

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda,  
przy ulicy Rozwojowej.



WYKONAWCA



**TERRA-PLAN Emilia Gałuszka- Wronka**  
Pluski, ul. Pluszna 25, 11-034 Stawiguda

## Spis treści

1. Wprowadzenie .....	4
1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy .....	4
1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko.....	4
1.3. Metodyka i forma opracowania.....	6
2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego .....	7
2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich .....	7
2.2. Geomorfologia, budowa geologiczna .....	13
2.3. Gleby .....	16
2.4. Szata roślinna.....	18
2.5. Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne .....	22
2.6. Zabytki kulturowe.....	27
2.7. Obszary chronione .....	27
2.8. Korytarze ekologiczne .....	29
3. Ocena stanu środowiska .....	31
3.1. Jakość powietrza atmosferycznego.....	31
3.2. Stan wód .....	35
3.3. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych.....	36
3.4. Zagrożenia przyrodnicze .....	37
4. Informacja o głównych celach i zawartości projektu planu .....	38
4.1. Cel opracowania projektu planu .....	38
4.2. Ustalenia projektu planu .....	38
4.3. Powiązania ustaleń planu z innymi dokumentami .....	41
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu.....	41
5. Cele ochrony środowiska .....	42
6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko.....	45
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby .....	46
6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	47
6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....	47
6.4. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.....	49
6.5. Klimat akustyczny.....	49
6.6. Oddziaływanie w zakresie promieniowania elektromagnetycznego .....	51
6.7. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną	53
6.8. Oddziaływanie na krajobraz .....	54

6.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne .....	54
6.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi .....	54
6.11. Oddziaływanie na obszary chronione.....	55
7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	55
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego .....	56
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie .....	58
10. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania .....	59
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	59
12. Wnioski .....	60
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	61
14. Wykaz materiałów źródłowych.....	63

# 1. Wprowadzenie

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, przy ulicy Rozwojowej, w gminie Stawiguda.

Projekt przedmiotowego planu jest realizacją Uchwały Nr VII/44/2019 Rady Gminy Stawiguda z dnia 28 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do opracowania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda.

Obszar projektowanego planu obejmuje tereny działek o powierzchni ok. 4,2 ha. Przedmiotem opracowania zmiany planu jest:

- zmiana wskaźników zagospodarowania terenu,
- zmiana części przeznaczenia terenu z zabudowy usługowej na teren drogi publicznej klasy lokalnej.

Taki sposób zagospodarowania terenu jest zgodny ze wskazanym w obowiązującej Zmianie Studium Gminy Stawiguda, a w/w uchwała jest z nim zgodna.

## 1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 247) ustalony został obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko.

Podstawą formalno-prawną prognozy również są:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (art. 17 pkt. 4; tekst jednolity Dz. U. 2020 r. poz. 293 z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn.zm.),
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda, przy ulicy Rozwojowej,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (Dz. U. 2020 r. poz. 55 z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, służącej eliminowaniu lub łagodzeniu ewentualnych konfliktów przyrodniczo - przestrzennych. Formuła dokumentu pozwala, by we wszystkich fazach planowania uwzględniać wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi.

## 1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Głównym celem prognozy jest identyfikacja możliwych oddziaływań na komponenty środowiska wynikających z realizacji założeń projektu planu, a także

wynikających z samego procesu inwestycyjnego, w tym przedstawienie kompensacji i rozwiązań eliminujących negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska.

Zakres Prognozy obejmuje elementy określone w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U.2021.247).

Prognoza została wykonana w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, Wydział Ocen Oddziaływania na Środowisko, Olsztyn – pismo WOOŚ.411.87.2019.MK z dnia 30 lipca 2019 r. (zał. teks. nr 1),
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Olsztynie – pismo znak ZNS.4082.75.2019.KR z dnia 30 lipca 2019 r. (zał. teks. nr 2).

W skład prognozy oddziaływania na środowisko wchodzi:

- Informacje o zawartości projektu planu, jego głównych celach oraz powiązaniu z innymi dokumentami.
- Informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków będących wynikiem realizacji postanowień projektu planu, a także częstotliwość jej przeprowadzania.
- W przypadku wystąpienia – transgraniczne oddziaływanie na środowisko.
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- Istniejący, aktualny stan środowiska naturalnego i przewidywane potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji postanowień projektu planu.
- Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
- Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
- Cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu, a także sposób w jaki ww. cele uwzględnione zostały w trakcie opracowywania dokumentu.
- Przewidywane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne, negatywne) na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, integralność tego obszaru oraz na środowisko w tym na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między wymienionymi elementami środowiska oraz między oddziaływaniami na te tereny.

Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie

lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność. Przedstawia także rozwiązania alternatywne lub wyjaśnia ich brak.

Prognoza, według art. 52 ww. ustawy opracowywana jest w stopniu odpowiednim do szczegółowości informacji zawartych w projekcie planu oraz stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Zakres i stopień szczegółowości informacji opracowanej prognozy, stosownie do wymogów zawartych w artykule 53 ww. ustawy jest uzgadniany z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy: regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym.

### **1.3. Metodyka i forma opracowania**

Niniejszy dokument został opracowany jako opis charakterystyki istniejących zasobów środowiska i informacji dotyczących mechanizmów jego funkcjonowania ze wskazaniem, mogących wystąpić, skutków będących następstwem realizacji ustaleń projektu planu. Istniejące uwarunkowania środowiskowe zostały przeanalizowane pod kątem wprowadzenia rozwiązań planistycznych z projektu planu. Uzyskane informacje, uzupełnione wiedzą pozyskaną z dostępnych materiałów źródłowych, a także wizji terenowej, pozwoliły na opracowanie charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska w podziale na poszczególne komponenty. Stopień szczegółowości niniejszego dokumentu określiły: obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz zakres informacji ustaleń projektu planu.

Do materiałów którymi dodatkowo wspomagano się przy opracowaniu prognozy należą m.in.: Raporty oddziaływania na środowisko, waloryzacje przyrodnicze itp., dokumenty pozyskane podczas wykonywania niniejszego dokumentu. Opracowanie prognozy rozpoczęto wizją terenową w celu zapoznania się z ogólnymi warunkami środowiskowymi panującymi na analizowanym terenie oraz istniejącym zainwestowaniem. Wizja terenowa odbyła się w dniu 15 listopada 2019 r.

Po zgromadzeniu potrzebnych informacji podczas wizji terenowej przystąpiono do następnego etapu prac związanych z przygotowaniem dokumentacji. Zestawienie i porównanie wszystkich dostępnych informacji pozwoliło na opracowanie charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska, aktualnego sposobu użytkowania terenów oraz ich skłonność do degradacji przy wprowadzeniu zmian jakie przewiduje projekt planu.

Dalszy etap prac porusza jedną z najważniejszych, dla niniejszego opracowania kwestii. Jest to analiza wpływu jaki wywrze, na teren badań, wprowadzenie ustaleń projektu planu. Ww. analiza polega na odniesieniu położenia analizowanego obszaru do położenia terenów prawnie chronionych w kontekście zagrożeń dla środowiska. Przyjęto następujące kryteria oddziaływań: bezpośrednie, pośrednie i wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne, neutralne i negatywne. Wynikiem przeprowadzenia niniejszej analizy ma być podanie odpowiednich rozwiązań eliminujących tudzież minimalizujących

potencjalnych negatywnych oddziaływań, które mogą generować ustalenia projektu planu.

## **2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego**

### **2.1 Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich**

Gmina Stawiguda położona jest w północnej Polsce, w centralnej części województwa Warmińsko-Mazurskiego w powiecie olsztyńskim, swoją północną granicą sąsiaduje z Olsztynem. Gmina podzielona jest na 13 sołectw: Bartąg, Bartązek, Dorotowo, Gałławki, Gryżliny, Jaroty, Majdy-Kręsk, Miodówko-Zezuj, Pluski-Rybaki, Ruś, Stawiguda, Tomaszkowo, Wymój. W skład gminy wchodzi następujące miejscowości: Bartąg, Dorotowo, Gałławki, Gryżliny, Jaroty, Kręsk, Majdy, Miodówko, Pluski, Ruś, Rybaki, Stawiguda, Tomaszkowo, Wymój, Zielonowo, Bartązek, Zezuj, Zazdrość.

Przez gminę bezpośrednio przebiega droga ekspresowa S51 prowadząca z Olsztynka do Olsztyna. Stanowi ona jeden z najważniejszych szlaków komunikacyjnych w województwie warmińsko-mazurskim. Ma też wpływ rozwój gospodarczy i społeczny gminy.

Gmina Stawiguda jest gminą dobrze skomunikowaną z miastami. Przez gminę przebiega linia kolejowa łącząca Warszawę z Olsztynem. Komunikację zapewniają również usługi świadczone przez transport samochodowy – autobusy i busy. Gmina Stawiguda zajmuje 222,87 km<sup>2</sup> powierzchni. Użytki gruntowe stanowią następujący udział w powierzchni gminy Stawiguda (stan na 01.04.2020 r.):

- grunty rolne – 23,6% (użytki rolne 22,0%);
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 56,9%;
- grunty zabudowane i zurbanizowane – 5,2%;
- grunty pod wodami – 14,2%;
- tereny różne – 0,03%.

Gmina Stawiguda nie zalicza się do gmin rolniczych. Rolnictwo charakteryzuje się znacznym rozdrobnieniem gospodarstw rolnych. Bliskość aglomeracji olsztyńskiej powoduje znaczny rozwój budownictwa i zajmowanie terenów rolniczych pod budynki wielorodzinne i jednorodzinne. Gmina Stawiguda zaliczana jest do najciekawszych obszarów Warmii i Mazur.

Główne branże, w których funkcjonują przedsiębiorstwa w gminie to:

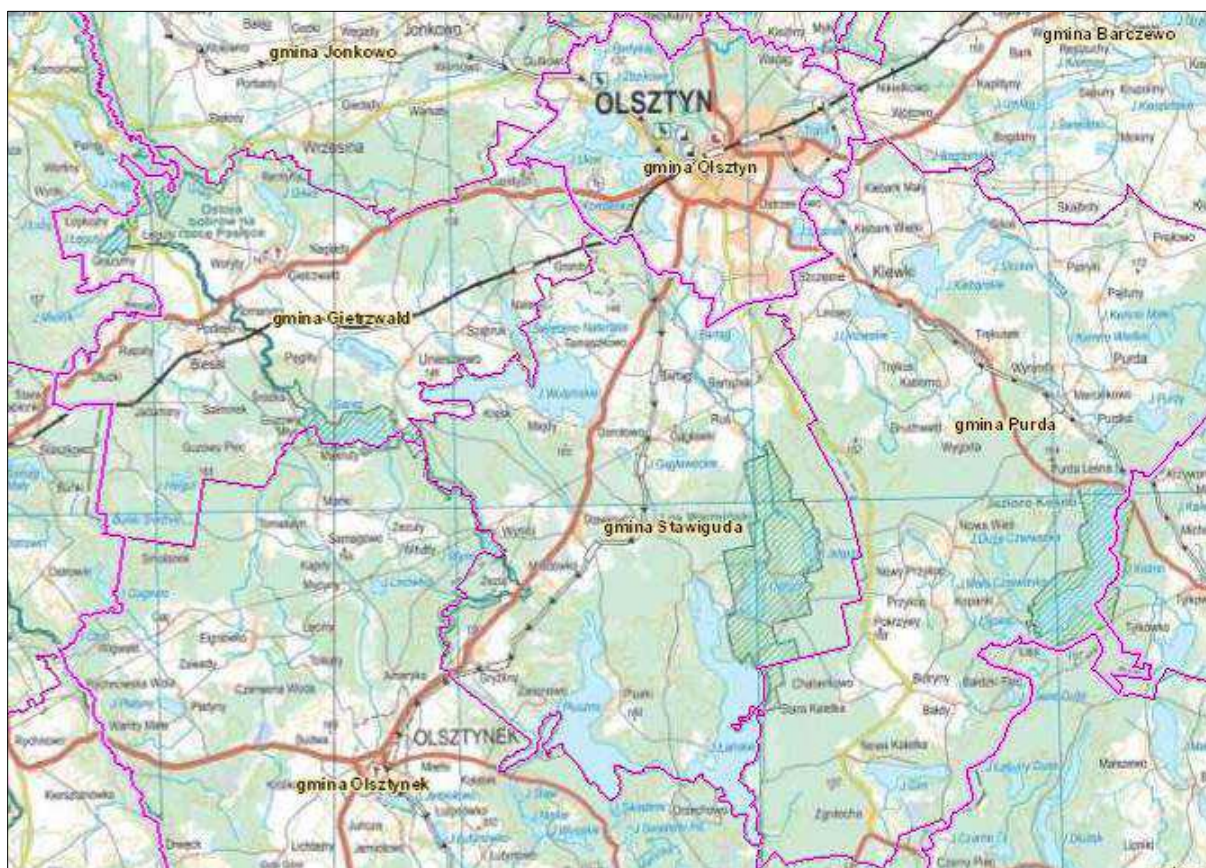
- handlowo-usługowa
- transportowa
- budowlana
- restauracyjno-hotelowa.

Mocną stroną Gminy Stawiguda jest korzystne położenie w sąsiedztwie Olsztyna oraz przebieg przez nią głównych szlaków komunikacyjnych województwa, a także bliskość lotniska Olsztyn-Mazury.

Coraz więcej firm chce inwestować i prowadzić swoją działalność w gminie

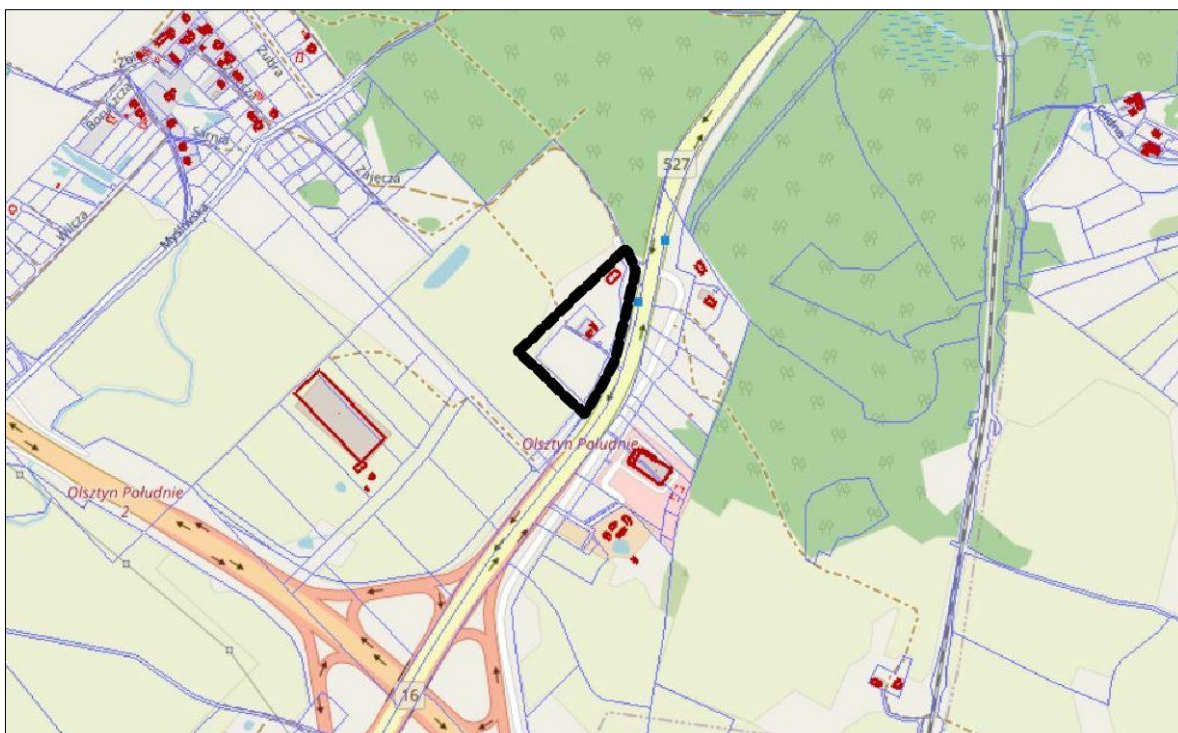
Stawiguda, coraz więcej olsztyńskich firm zmienia adres i na swoją siedzibę wybierając gminę Stawiguda. Przenoszą się ze względu na mniejsze koszty, tańsze grunty i lepszy dojazd.

Możliwości inwestycyjne są duże. Gmina posiada ok. 140 ha wolnej przestrzeni inwestycyjnej, przeznaczonej w planach zagospodarowania przestrzennego pod usługi i tereny inwestycyjne. Na terenie gminy obowiązuje uchwała w sprawie zwolnienia od podatku od nieruchomości w ramach pomocy de minimis dla przedsiębiorców.



Rys. 1. Gmina Stawiguda na tle gmin sąsiadujących - [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)





Rys. 2. Lokalizacja obszaru projektu MPZP. Czarną obwiednią oznaczono orientacyjną lokalizację obszaru badań  
- <http://powiatolsztynski.geoportal2.pl/>

Obszar badań, jak zobrazowano to na rys. 2, zlokalizowany jest w północnej części gminy Stawiguda, w obrębie Tomaszkowo. Niniejszy obszar położony jest przy drodze gminnej. Na rysunku nr 3 przedstawiono fragment mapy satelitarnej obrazującej obszar objęty planem na tle zagospodarowania sąsiedniego.

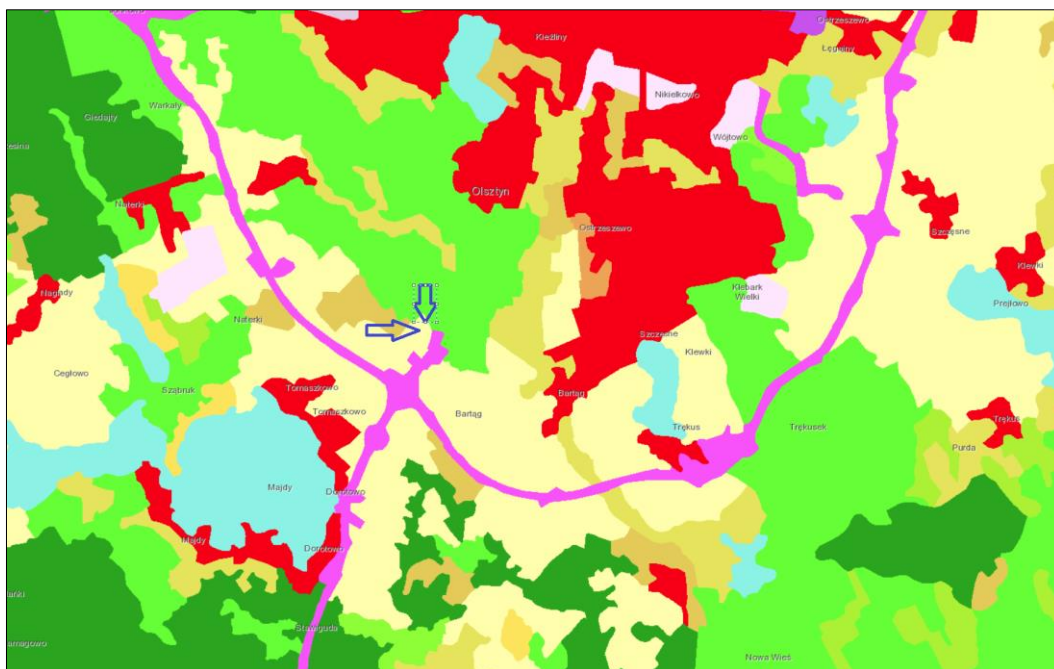
Od strony północnej obszar opracowania graniczy z rozległymi kompleksami leśnymi. Od strony zachodniej i południowo - zachodniej graniczy bezpośrednio z terenami niezagospodarowanymi. Zabudowania pojawiają się w odległości około 300 m od granic projektu planu i znajdują się po stronie południowo – zachodniej. Ów zabudowania należą do Centrum Logistycznego Panattoni Park Olsztyn. Firma funkcjonuje na rynku nieruchomości przemysłowych i magazynowych.

Obszar projektu planu zlokalizowany jest bezpośrednio przy utwardzonej drodze gminnej, która jest zlokalizowana równolegle do drogi krajowej S51.

Po drugiej stronie drogi krajowej znajduje się stacja benzynowa BP oraz zabudowania firmy Mazurskie Miody, które oddalone są w linii prostej o około 150 m od granic obszaru objętego projektem planu.



Rys. 3. Fragment mapy satelitarnej - obszar objęty projektem planu (czarna obwiednia) na tle zagospodarowania sąsiedniego - <https://www.google.pl/maps/>



Rys. 4 Strzałkami oznaczono orientacyjną lokalizację obszaru opracowania - analiza obszarów w sąsiedztwie terenu badań (CORINE Land Cover) - <https://land.copernicus.eu>

Dane tematyczne tzw. analiza na podstawie danych przestrzennych CORINE Land Cover posłużyła do przedstawienia i analizy terenów sąsiadujących z badanym obszarem. CORINE Land Cover jest to projekt realizowany przez Europejską Agencję Środowiska. Ma on za zadanie dokumentowanie zmian pokrycia terenu oraz gromadzenie i aktualizacja porównywalnych danych w Europie. Główne formy wykorzystania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie badanego obszaru opracowania

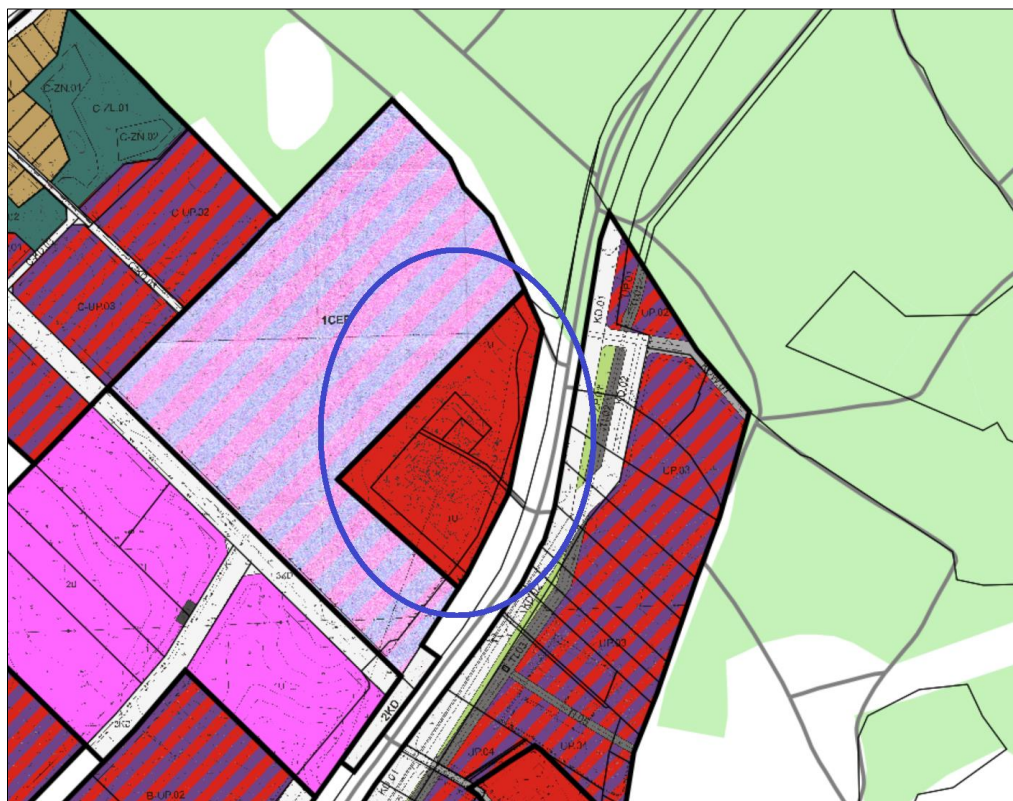
planu to (Rys. 4):

- grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających
- zabudowa miejska luźna,
- budowy.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski, obszar badań położony jest w prowincji Niżu Wschodnio – Bałtycko - Białoruskiego, podprowincji Pojezierzy Wschodniobałtyckich, makroregionie Pojezierze Mazurskie w obrębie mezoregionu Pojezierza Olsztyńskiego - obszar ten rozciąga się po obu brzegach górnego biegu Łyny, sięgając na zachodzie po Pasłękę.

Krajobraz ukształtowany został w wyniku ostatniego zlodowacenia (lobu Łyny). Rzeźba Pojezierza Olsztyńskiego prezentuje bogaty zespół form terenu. Ukształtowana została w wyniku deglacjacji lądolodu zlodowacenia bałtyckiego, działalności wód roztopowych, erozji i akumulacji rzek, a także jezior oraz procesów wietrzenia. Deniwelacje w dalszym sąsiedztwie terenu sięgają od 81,1 (w dolinie Łyny na północ od Gutkowa) do 171,5 m n.p.m. (na południe od Jeziora Wulpińskiego w rejonie Gągławek).

Zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego z dnia 29 kwietnia 2008 r. Rady Gminy Stawiguda, teren mieszczący się w granicach opracowania posiada aktualne przeznaczenie: U – teren zabudowy usługowej. Zmiana planu podyktowana jest budową drogi ekspresowej S51, co za tym idzie, teren zabudowy usługowej uległ zmniejszeniu. Celem zmiany planu jest ustalenie nowych wskaźników zagospodarowania terenu.



Rys. 5. Obowiązujący mpzp. Granatową obwiednią został oznaczony obszar opracowania. Źródło: <http://sip.stawiguda.pl/mapa/>

Obszar objęty opracowaniem obejmuje tereny o powierzchni ok. 4,2 ha. Teren porośnięty jest zielenią niską i zadrzewieniami. W centralnej części obszaru znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a w północnej zabudowa usługowa (McDonald's) Poniższe fotografie obrazują obecne zagospodarowania terenu.



*Fot. 1. Źródło własne.*



*Fot. 2. Źródło własne.*



Fot. 3. Źródło własne.



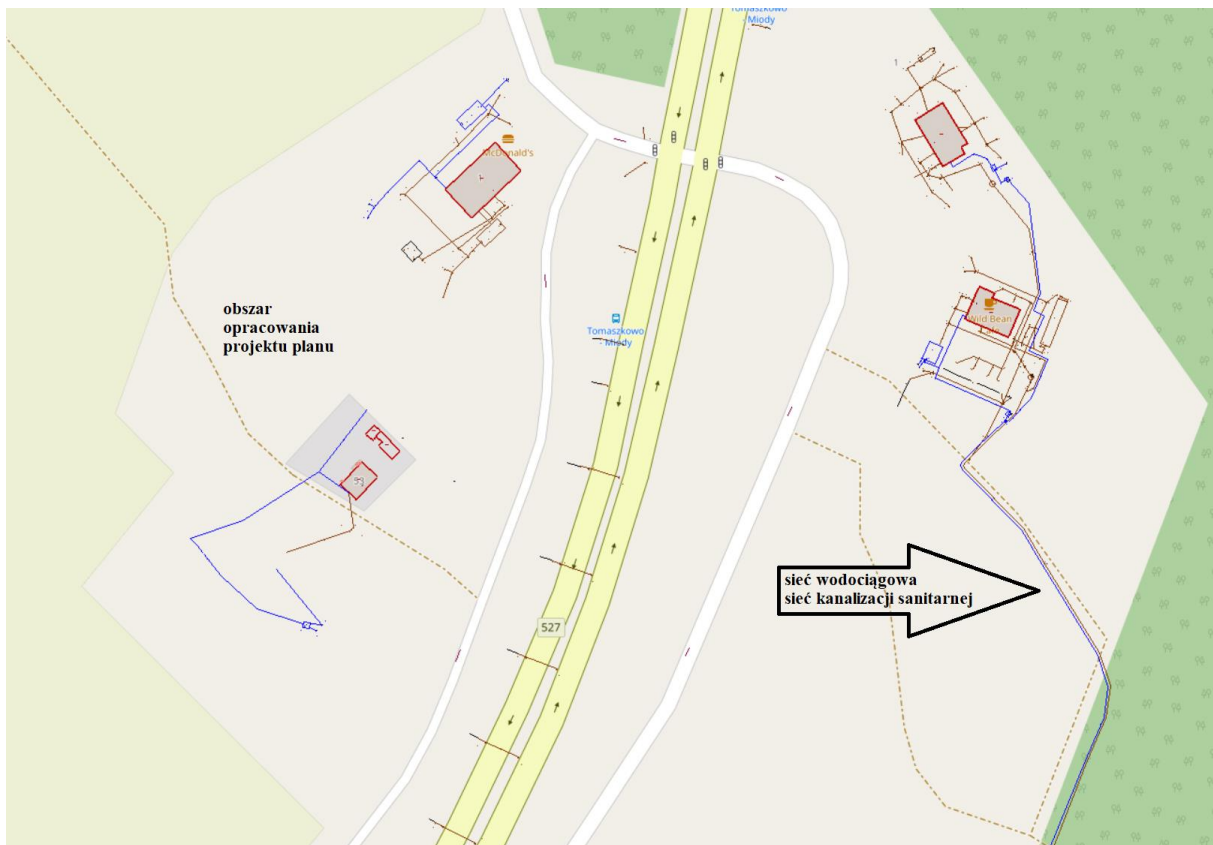
Fot. 4. Źródło własne.

### **Analiza stanu zwodociągowania i skanalizowania terenu objętego opracowaniem**

Obszar opracowania projektu planu nie jest wyposażony w sieć wodociągową i kanalizacyjną. Najbliżej położone odcinki sieci wodociągowej i kanalizacyjnej znajdują się po drugiej stronie drogi ekspresowej S51 (Rys. 5.1).

Gmina Stawiguda planuje rozbudować ww. sieci na tereny sąsiednie, w tym obszar opracowania projektu planu.

Inwestycje te finansowane będą ze środków własnych gminy przy udziale możliwych zewnętrznych źródeł finansowania, w tym z wykorzystaniem funduszy celowych krajowych i unijnych oraz innych środków zewnętrznych, w trybie przepisów o finansach publicznych. Gmina dopuszcza finansowanie inwestycji również przy współpracy podmiotu publicznego i partnera prywatnego (partnerstwo publiczno-prywatne).



Rys. 5.1. Lokalizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Do czasu wybudowania sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej, zaopatrzenie w wodę będzie realizowane z ujęć własnych na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

Natomiast obsługa w zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych, zgodnie z art. 5 ust.1 pkt 2), w którym mowa, że „*właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych; przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych*” - będzie realizowana do bezodpływowego zbiornika zgodnie z przepisami z zakresu utrzymania czystości i porządku w gminach.

Należy również podkreślić, iż na obszarze objętym projektem planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda, uchwalony Uchwałą nr XIII/98/08 Rady Gminy Stawiguda z dnia 29.04.2008 r. Obecna zmiana planu nie wprowadza na przedmiotowym terenie zmian w zakresie przeznaczenia terenu /nadal utrzymuje się funkcję terenu zabudowy usługowej/. Przedmiotowa zmiana obowiązującego planu podyktowana jest zmianami w zakresie obsługi komunikacyjnej terenów położonych wzdłuż nowo wybudowanej drogi ekspresowej S51 oraz lokalizacji nieprzekraczalnej linii zabudowy. Ponadto, teren zabudowy usługowej jest już częściowo zainwestowany

na zasadach zgodnych z zapisami obowiązującego miejscowego planu, które dopuszczają do czasu realizacji sieci wodociągowej indywidualne rozwiązania zaopatrzenia w wodę oraz do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej rozwiązania przejściowe w postaci zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków.

## **2.2 Geomorfologia, budowa geologiczna**

Gmina Stawiguda położona jest w obrębie jednostki fizjograficznej o nazwie Pojezierze Olsztyńskie. Jednostką geomorfologiczną dominującą przestrzennie jest sandr. Budują go utwory piaszczyste i piaszczysto-żwirowe, osadzone przez wody lodowcowe w fazie pomorskiego zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego). Rozległe powierzchnie sandrowe dominują szczególnie w południowej i środkowej części obszaru gminy (na południe od Kręska, Majd, Gąglawek, Bartąga). Ich rzeźba jest przeważnie falista. Równinną rzeźbą charakteryzuje się sandr fazy leszczyńskiej leżący na południe od Gryżlin.

Spod piasków miejscami wynurzają się wysoczyzny polodowcowe, wykształcone głównie w postaci glin zwałowych osadzonych głównie w fazie pomorskiej (w rejonie Stawigudy i Wymoju), a w części południowej – w fazie leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego (w rejonie Plusek i Gryżlin). Falista wysoczyzna polodowcowa większe obszary zajmuje w północnej części terenu gminy (głównie w rejonie Tomaszkowa i jeziora Bartąg), gdzie gliny zwałowe budujące ją przy powierzchni zostały zdeponowane w fazie pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego.

Szczególnie dynamiczną, pagórkowatą rzeźbą charakteryzuje się zróżnicowany litologicznie pas moren czołowych, w rejonie Kręska i Majd. W rejonie Bartąga występują rozległe wysoczyzny kemowe, zbudowane z mułków i piasków pyłowatych, osadów zdeponowanych w warunkach utrudnionego odpływu wód lodowcowych.

Na obszarach wysoczyznowych znajdują się liczne drobnopowierzchniowe zagłębienia. Obszary wysoczyznowe rozczłonkowane są też obniżeniami wielkoprzestrzennymi o przebiegu najczęściej zbliżonym do południkowego. Wypełniają je wody jezior i osady holocenijskie. W mniejszym stopniu są to osady rzeczne (głównie piaski), a na większych powierzchniach osady jeziorne (mułki, gytie) lub organiczne (namuły i torfy). Znaczna część tych obniżeń to rynny subglacjalne, na ogół głęboko (do około 30 m) wcięte w obszary wysoczyznowe. Do większych z nich należą rynny jezior Łańskiego, Plusznego i Wulpińskiego. Także głęboko wcięta w wysoczyznę jest dolina rzeki Łyny, w części północnej dość rozległa (o szerokości około 0,5 – 1,0 km). Spadki na zboczach osiągają wartości od 15 do 30 %, a deniwelacje lokalne dochodzą do 40 m.

Powierzchnie terenów wyniesionych położone są przeważnie na wysokościach od 130 m n.p.m. w części północnej do 170 m n.p.m. w części południowej gminy. Najniżej położone partie doliny Łyny na północnym skraju gminy

leżą na wysokości około 102 m n.p.m. Miąższość utworów osadzonych w epoce lodowcowej jest zróżnicowana. W rejonie Gałłówek przekracza 250 m, w Bartążku wynosi 70 m, a w rynn timer jez. Pluszne jest zredukowana do zera. Podłoże podczwartorzędowe stanowią na ogół osady neogenu wykształcone przeważnie jako iły i mułki z wkładkami węgla brunatnego.

Według podziału geologicznego obszar gminy leży w obrębie syneklizy perybałtyckiej, w jej strefie przejściowej do wyniesienia mazursko-suwałskiego. Prekambryjska platforma skał krystalicznych nadbudowana jest skałami osadowymi o miąższościach rzędu 1,8 –2,2 km. Powierzchnia stropowa skał krystalicznych zapada w kierunku zachodnim.



Rys. 6. Geologia. Czerwoną obwiednią wskazano orientacyjną lokalizację analizowanego obszaru.

Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl>

## 2.3 Gleby

Użytki rolne zajmują 22 % powierzchni gminy (wg danych z 01.04.2020 r.). Wśród nich przeważają grunty orne.

Obszar gminy charakteryzuje się występowaniem gleb zwięzłych, gliniastych i ilastych, w części północnej, lżejszych piaszczystych w części środkowej i południowej. Średni punktowy wskaźnik jakości rolniczej przydatności gleb w gminie wynosi 41,7 i jest znacząco niższy od średniej wojewódzkiej (50,1). Typologicznie dominują brunatne właściwe przy znacznym udziale gleb bielcowych. Czarne ziemie występują na niewielkim obszarze w rejonie jeziora Wulpińskiego i Bartąga.



Wśród gleb zwięzłych dominuje kompleks pszenno-dobry (o glebach głównie III klasy bonitacyjnej), który zajmuje około 14 % powierzchni gruntów ornych. Skład gatunkowy jest różnorodny. Występują ility w całym profilu glebowym, pyły zwykłe i ilaste całkowite lub zalegające na glinach, gliny lekkie pylaste, gliny średnie całkowite lub podścielone łąkami. Są to żyzne gleby o dobrej strukturze, właściwych stosunkach wodnych i wykształconym profilu ornopróchnicznym. Nadają się do uprawy prawie wszystkich roślin, a wydajność ich jest duża. Duże powierzchnie tych gleb występują w rejonie Tomaszkowa i Bartąga.

W rejonie Bartąga, Kręska, Majd, na terenach o dynamicznej rzeźbie powierzchni występuje kompleks pszenno-wadliwy. Zajmuje on ok. 4 % powierzchni gruntów ornych w gminie. W skład jego wchodzi gliny lekkie całkowite, gliny pylaste lub ility zwięzłe i pylaste całkowite. Wadliwość tych gleb wynika z położenia. Szybki spływ wód powierzchniowych powoduje niedobory wilgoci, szczególnie w okresie wegetacyjnym. Należą do IIIb i IVa klasy bonitacyjnej. Dobór roślin uprawnych jest stosunkowo wąski, a plonowanie uzależnione jest od pogody.

Gleby kompleksu pszenno-żytniego zajmują około 5 % powierzchni gruntów ornych w gminie. Występują w rejonie Bartąga, Tomaszkowa, Gryźlin i Wymoju. W składzie gatunkowym występują piaski gliniaste mocne na glinach lub pyłach. Na glebach tego kompleksu, należącego do IIIb, IVa i IVb klasy bonitacyjnej uprawia się prawie wszystkie rośliny, a plonowanie zależy od odpowiedniej agrotechniki.

Na terenie gminy znaczne obszary (około 25 % powierzchni gruntów ornych) zajmuje kompleks żytni dobry o lżejszych glebach, mniej zasobnych w składniki pokarmowe. Są to gleby żytnio-ziemniaczane, nadające się również do uprawy jęczmienia i innych roślin o niezbyt wysokich wymaganiach glebowych. Gatunkowo przeważają piaski gliniaste mocne lub lekkie pylaste zalegające na glinach, pyłach lub piaskach słabogliniastych, IV klasy bonitacyjnej. Plonowanie zależne jest od sposobu gospodarowania i opadów atmosferycznych. Gleby tego kompleksu występują głównie w rejonie wsi: Gryźliny, Wymój, Pluski, Bartąg, Gałąłki, Tomaszkowo, Majdy oraz w rejonie Stawigudy.

Gleby lekkie, kompleksu żytniego słabego zajmują około 20 % powierzchni gminy. Skupiają się głównie na wschód od jeziora Wulpińskiego (w rejonie Dorotowa i Gałąłek). Skład mechaniczny jest prawie jednolity. Przeważają piaski słabogliniaste zalegające na piasku luźnym. Są to gleby lekkie, okresowo za suche, ubogie w składniki pokarmowe. Należą zwykle do piątej klasy bonitacyjnej. Dobór roślin jest ograniczony i sprowadza się do żyta, ziemniaków, łubinu. Uzyskiwane plony zależne są od ilości opadów atmosferycznych.

Gleby najłabsze, kompleksu żytnio-łubinowego zajmują bardzo duże powierzchnie (około 29 % powierzchni gminy). Gleby te dominują w południowej części gminy. Znaczne ich powierzchnie zalegają też w rejonie Rusi i Kręska oraz Stawigudy. Gatunkowo są to piaski słabogliniaste płytko podścielone piaskiem luźnym. Poziom próchnicy i składników pokarmowych jest niski. Dobór roślin uprawnych jest bardzo ograniczony. Uprawia się głównie łubin, żyto, ziemniaki.

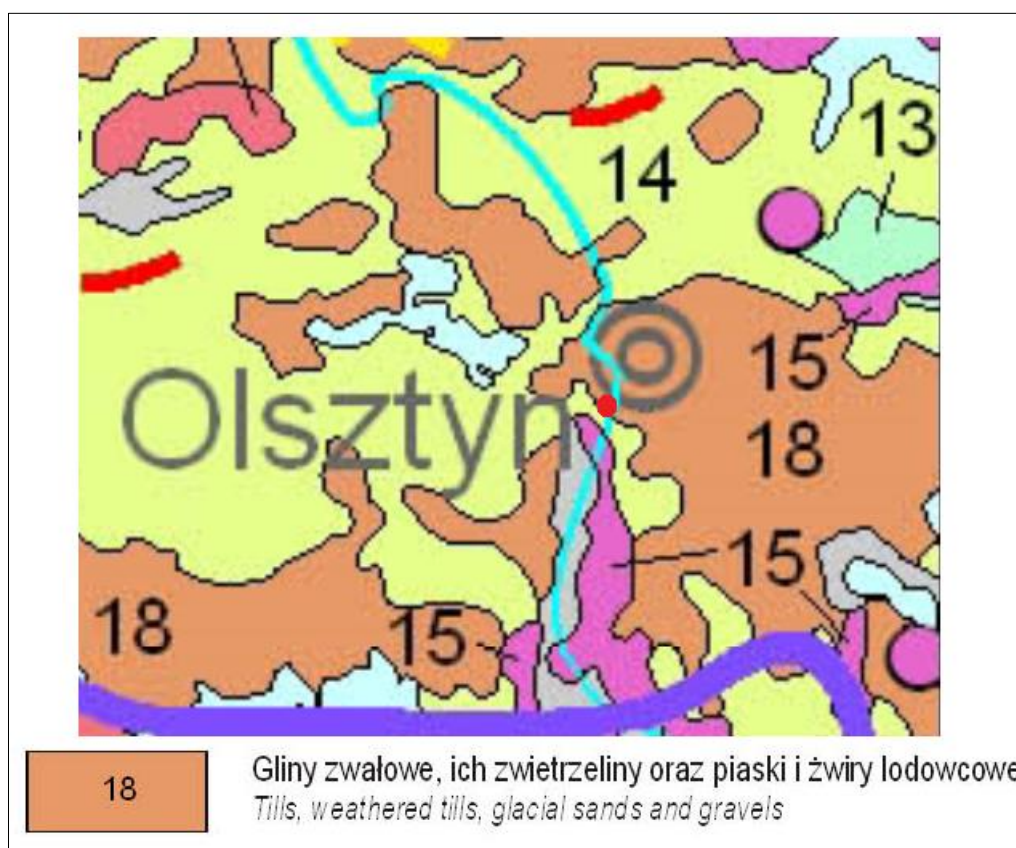
Gleby kompleksów zbożowo-pastewnych (zajmujące około 2 % powierzchni gruntów ornych w gminie), których niewielkie powierzchnie występują na północny-

wschód od jeziora Wulpińskiego oraz okolicy Bartąga typologicznie należą do czarnych ziem. Skład gatunkowy jest różnorodny. Występują gleby ilaste, pylaste, gliny i piaski. Gleby te charakteryzują się okresowym nadmiernym uwilgotnieniem. Należą do klas bonitacyjnych od IVa do VI.

Na terenie objętym opracowaniem występują gleby sklasyfikowane jako orne średnio dobre - RIIIb.

Obecnie duże powierzchnie gruntów rolnych, głównie tych najslabszych są rolniczo nieużytkowane. W wyniku naturalnej sukcesji wtórnej, znaczne powierzchnie ugorowanych od lat terenów rolnych porastają młode zadrzewienia, głównie sosny i brzozy. Użytki zielone skupiają się głównie w dolinie Łyny. Duże obszary zajmują też w rejonie Gałłówek i Miodówka. Występuje kompleks średni i słaby o glebach torfowych. W rejonie Bartąga użytki zielone mają bardziej zróżnicowany skład typologiczny i gatunkowy. Występują gleby brunatne, czarne ziemie, mady, mursze zalegające na iłach, pyłach, piaskach gliniastych i piaskach luźnych.

W wyniku naturalnego procesu obniżania powierzchni zmeliorowanych łąk na glebach pochodzenia organicznego, znaczna część użytków zielonych ulega wtórnemu zabagnieniu.



Rys. 7. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski (fragment) – arkusz 175 Olsztyn – czerwoną kropką wskazano orientacyjną lokalizację obszaru objętego opracowaniem - <https://api.dane.gov.pl/>

## 2.4 Szata roślinna

Lesistość gminy jest wysoka. Powierzchnia lasów w gminie, wg danych

za 2019 r. ([www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)) stanowiła 55,1% powierzchni gminy. Jest to o ponad 23 punkty procentowe więcej niż średnia dla województwa (31,7%), co klasyfikuje gminę do gmin lesistych.

Lasy gminy to głównie dwa wielkie kompleksy o charakterze puszczańskim – Lasy Purdzko - Ramuckie i Knieja Kudypska. Poza tym istnieją na terenie gminy liczne drobne kompleksy śródpolne.

Siedliska leśne gminy charakteryzują się zdecydowaną przewagą typów borowych. W części wschodniej dominuje *bór świeży*, który stopniowo przechodzi w kierunku zachodnim w typ bogatszy – *bór mieszany świeży*, optymalny do hodowli wysokowartościowych drzewostanów sosnowych. *Bór suchy* i *bór bagienny* występują fragmentarycznie. Typy lasowe, w tym głównie las mieszany, występuje wyspowo. Większe obszary las mieszany zajmuje na północ od jeziora Łańskiego i Plusznego. Lasy wilgotne zajmują niewielkie powierzchnie i są prawie równomiernie rozrzucone na terenie gminy. Ten typ dotyczy często bardzo wąskich opasek wokół jezior.

Wśród głównych gatunków lasotwórczych dominującą pozycję zajmuje sosna. Drzewostany sosnowe pokrywają ponad 3/4 powierzchni lasów. Gatunek ten wytwarza na powierzchni gminy ekotyp zbliżony do sosny mazurskiej, szczególnie w części zachodniej gminy, na siedliskach borów mieszanych i lasów mieszanych.

Oprócz sosny występują też drzewostany świerkowe (gatunek ten znajduje się na granicy swego naturalnego zasięgu), brzoza, dąb, buk, olsza. Drzewostany bukowe występują na terenie gminy już poza granicą swego naturalnego zasięgu. Struktura wiekowa drzewostanów jest odmienna w stosunku do innych gmin. Znacznie przeważają drzewostany stare.

Tereny leśne gminy znajdują się w gospodarczej gestii kilku nadleśnictw. Działalność prowadzona jest według operatów urządzeniowo-leśnych.

Część lasów objętych jest statusem ochronnym (lasy grupy I). Dotyczy to przede wszystkim lasów Kniei Kudypskiej w północnej części gminy. Są to podmiejskie lasy masowego wypoczynku. Ponadto znaczne powierzchnie leśne na terenie gminy zostały uznane za ochronne z tytułu lasów rezerwatowych, wodochronnych, glebochronnych, nasiennych, ostoi zwierząt i nasiennych.

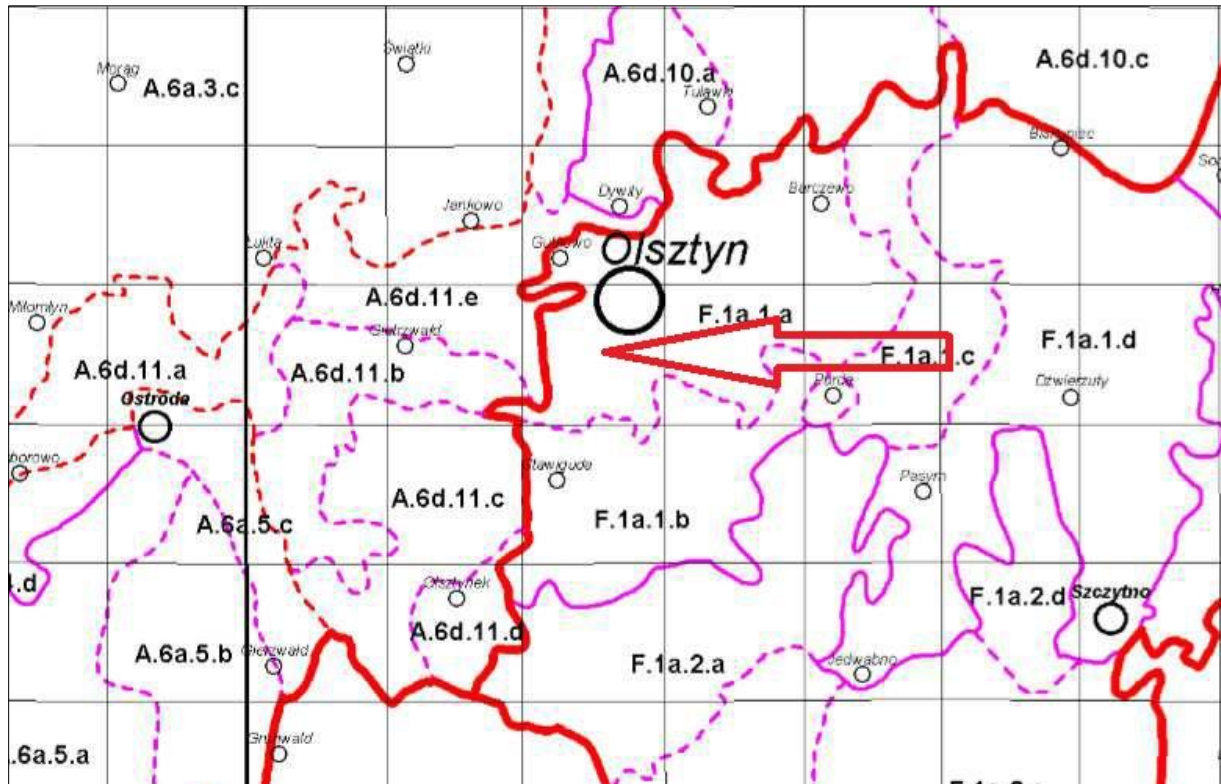
Lasy terenu gminy wchodzi w skład obszaru lasów wielofunkcyjnych, tj. spełniających funkcje: ochrony przyrody, rekreacji i turystyki, produkcji drewna oraz zachowania bazy genetycznej ekotypów sosny.

Struktura siedliskowa oraz w części wiekowa i status prawny lasów na terenie gminy są na ogół bardzo sprzyjające dla rozwoju turystyki.

Podsumowując, drzewostany na terenie gminy Stawiguda i woj. warmińsko-mazurskiego są w skali kraju w najmniejszym stopniu dotknięte szkodami wyrządzonymi przez szkodliwe emisje przemysłowe, a ich stan jest

lepszy od przeciętnej krajowej.

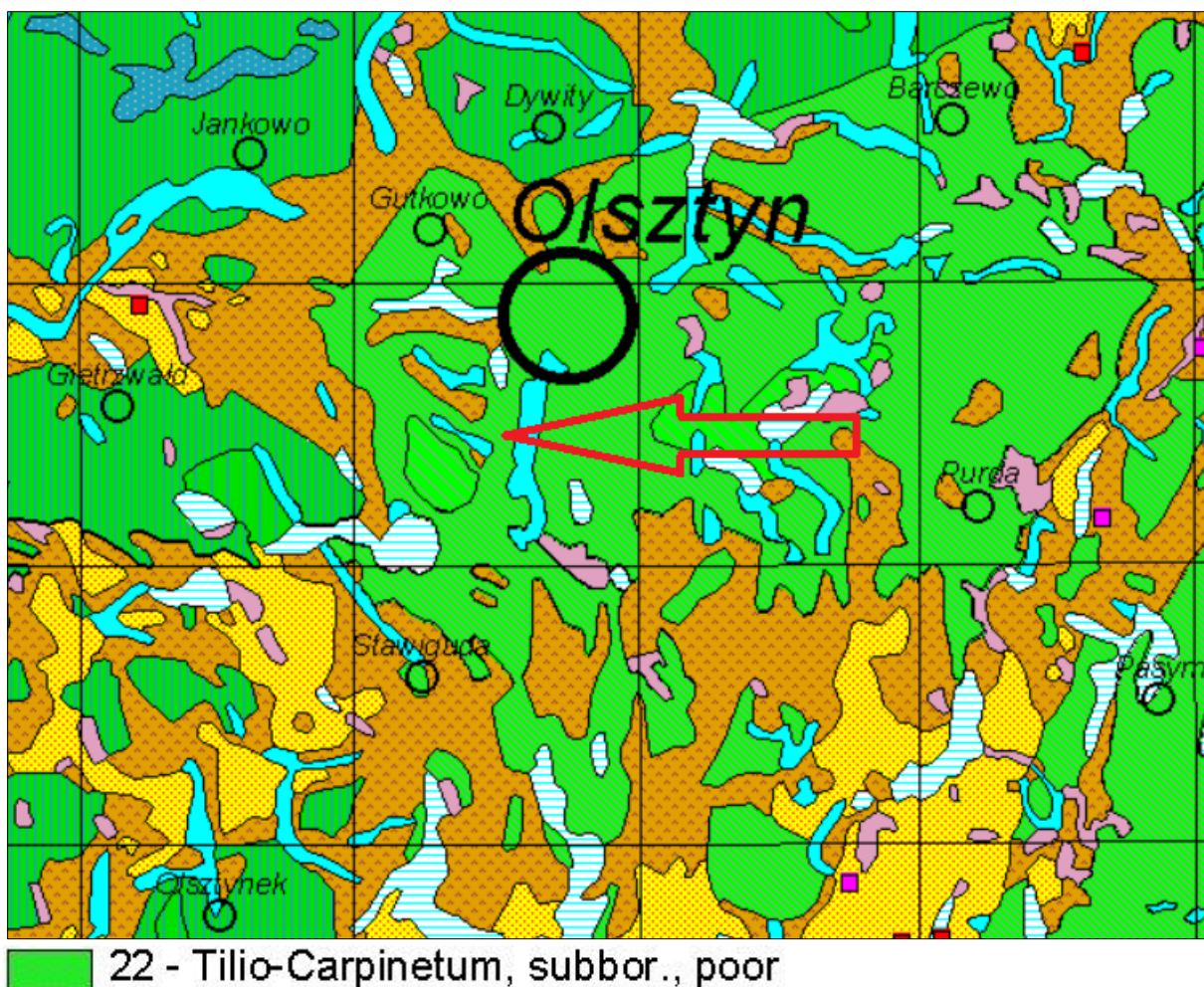
Pod względem geobotanicznym przedmiotowy obszar gminy leży w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Dziale Północno Mazursko - Białoruskim, Krainie Mazurskiej, podkrainie Zachodniomazurskiej w Okręgu Olsztyńsko – Szczytnowskim, podokręgu Olsztyńskim (F.1a.1.a). Zobrazowanie przestrzenne w/w podziału zamieszczono na rys nr 9.



Rys 8. Fragment mapy podziału geobotanicznego Polski z orientacyjnie wskazaną lokalizacją omawianego projektu planu (czerwona strzałka).

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej należy rozumieć hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska.

Zgodnie z tak przyjętą definicją, na obszarze badań (na podstawie opracowania Potencjalna roślinność naturalna Polski IGiPZ PAN, Warszawa, 2008 r.), wyróżniono dominujący powierzchniowo rodzaj potencjalnej roślinności naturalnej – Grąd subkontynentalny odmiana subborealna, seria uboga (Tilio-Carpinetum).



Rys 9. Fragment mapy podziału roślinności potencjalnej Polski z orientacyjnie wskazaną lokalizacją omawianego projektu planu.

Zbiorowiska roślinne są słabo rozwinięte i w dominującej ilości stanowią zbiorowiska antropogeniczne, związane z dawnymi terenami łąk obecnie przekształconymi i ugorowanymi. Polom uprawnym towarzyszą zbiorowiska chwastów oraz zbiorowiska miejsc wydeptywanych, przydroży i miedz.

Na terenie projektu występują też niewielkie płyty zbiorowisk ruderalnych w pobliżu szlaków komunikacyjnych, terenów zabudowanych.

Na terenie łąki wśród roślinności zielnej zinwentaryzowano głównie trawy, poza tym występują takie gatunki roślin jak m.in. fiołek polny (*Viola arvensis*), mak polny (*Papaver rhoeas*), iglica pospolita (*Erodium cicutarium*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), tasznik pospolity (*Capsella bursa pastoris*), chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), starzec wiosenny (*Senecio vernalis*), wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), komosa biała (*Chenopodium album*), przymiotno białe (*Erigeron annuus*), koniczyna polna (*Trifolium arvense*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), prosienicznik szorstki (*Hypochaeris radicata*), koniczyna biała (*Trifolium repens*), koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), podbiał pospolity (*Tussilago farfara*).

Wokół zabudowań występuje zieleń urządzona wraz z zielenią wysoką. Wzdłuż granic działek występują zakrzewienia oraz pojedyncze drzewa, zbudowane

m.in. z brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*).

Ponadto z posiadanych danych z inwentaryzacji z lat 2006-2008 RDLP (danych GIS) wynika iż, na badanym obszarze nie występują zwierzęta, rośliny oraz siedliska będące przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000.

Reasumując, na obszarze objętym planem nie stwierdzono gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy siedliskowej Natura 2000, ani innych cennych z punktu widzenia ochrony przyrody, czyli gatunków z Czerwonej listy roślin, oraz rzadkich gatunków chronionych.

## **2.5 Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne**

### **Wody powierzchniowe**

Wody z obszaru gminy odprowadzane są przez rzeki Łynę i Pasłękę do Zalewu Wiślanego. Wschodnia i południowa część gminy znajduje się w zlewni Łyny, natomiast jej część zachodnia – w dorzeczu Pasłęki. Największą rzeką przepływającą przez teren gminy jest Łyna. Jest to górny odcinek rzeki. Jej przepływy w przekroju przy ujściu z jez. Łańsk (wg opracowania hydrologicznego z 1987 roku „Hydroprojekt” Gdańsk) są następujące: przepływ średni wysoki 4,65 m<sup>3</sup> / sek; przepływ średni 2,87 m<sup>3</sup> / sek; przepływ średni niski 1,59 m<sup>3</sup>/sek. W pobliżu granic gminy znajduje się wodowskaz Olsztyn – Kortowo, na którym prowadzone są obserwacje stanu rzeki od 1956 roku. Przepływy rzeki w tym przekroju (wg opracowania hydrologicznego z 1987 roku „Hydroprojekt” Gdańsk) są następujące: przepływ średni wysoki 10,7 m<sup>3</sup> / sek; przepływ średni 3,72 m<sup>3</sup> / sek; przepływ średni niski 2,07 m<sup>3</sup>/sek. Współczynnik nieregularności przepływu w tym przekroju wynosi 2,9, przy średniej dla rzek Polski około 10. Z powyższego wynika, że rzeka charakteryzuje się stosunkowo stabilnym przepływem. Z informacji Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział Morski w Gdyni, Dział Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej w Białymstoku wynika, że za okres lat 1956 – 2002 stan maksymalny wody w rzece na wodowskazie wynosi 156 cm (z dnia 23.07.1997 r.) co odpowiada rzędnej terenu 102,51 m (przy uwzględnieniu rzędnej zera wodowskazu równym 100,92m nad poziom morza w układzie Kronsztadt). Wyliczony stan średni wody w rzece za ten okres wynosi 101,77 m npm, a stan minimalny – 101,12 mnpm.

Rzeka Pasłęka przepływa przez zachodnią część terenu gminy (przeważnie wzdłuż jej granicy). Jest to jej źródłowy i górny odcinek. Rzeka wypływa z jez. Pasłęk, przylegającego do granicy gminy. Przepływy Pasłęki są nieduże. Poniżej jeziora Pasłęk wynoszą: przepływ średni 0,031 m<sup>3</sup> / sek; przepływ średni niski 0,012 m<sup>3</sup> / sek. Powyżej jeziora Sarąg, po opuszczeniu terenu gminy są one następujące (wg opracowania hydrologicznego z 1987 roku „Hydroprojekt” Gdańsk): przepływ średni 0,24 m<sup>3</sup> / sek; przepływ średni niski 0,12 m<sup>3</sup> / sek.

Wody przepływające przez obszar gminy uchodzą do jezior – są to tereny zlewni pojezierniej. Na przeważającej powierzchni gminy długość odcinków cieków dopływających do jezior nie przekracza kilku kilometrów. Wyjątkiem jest odcinek Łyny poniżej jeziora Łańskiego, gdzie odległość od następnego jeziora (Mosąg) przekracza 25 km.

Istotnym elementem sieci hydrograficznej gminy są jeziora. Są one położone zarówno w zlewni rzeki Łyny, jak i w dorzeczu Pasłęki. Wśród nich powierzchnią i głębokością wyróżniają się jeziora Łańskie i Pluszne w zlewni Łyny oraz jez. Wulpińskie w dorzeczu Pasłęki. Większość jezior jest pochodzenia rynnowego. Podstawowe parametry jezior przedstawiono w tabeli 1.

Tabela nr 1.

Nazwa jeziora	Powierzchnia w ha	Głębokość max. w m	Głębokość śr. w m
Zlewnia rzeki Łyny			
Łańskie	1042,3	53,8	16,1
Pluszne	903,3	52,3	14,9
Ustrych	93,1	11,6	5,5
Bartąg	72,3	15,2	6,4
Kielarskie	48,9	2,0	1,2
Jelguń	32,8	16,9	8,3
Gągławeckie	10,2	2,0	-
Galik	7,5	4,0	-
Oczko	5,2	1,0	-
Dorzecze rzeki Pasłęki			
Wulpińskie	730,3	54,6	10,9
Kiepijka Wlk.	10,3	-	-
Kiepijka Mała	7,8	9,0	-
Miodówko	5,1	15,0	-
Kłaśka	-	-	-
Głębokie	-	-	-

Ponadto do granic gminy przylegają: jezioro Naterskie, z którego wody odpływają do jez. Wulpińskiego oraz jeziora Pasłęk i Wymój, przez które przepływa Pasłęka.

Stan jezior określany jest przez porównanie do klasyfikacji zwanej System Oceny Jakości Jezior. Badane były tylko duże jeziora oraz Łyna i Pasłęka.

Górny odcinek rzeki Łyny, przepływający przez teren gminy ma wody klasy II (według badań z roku 2000). W stosunku do roku 1998 jej stan sanitarny w punkcie pomiarowym powyżej Olsztyna poprawił się o jedną klasę (z klasy III do II).

Jakość wód Pasłęki w 2001 roku na odcinku źródłiskowym rzeki – powyżej i poniżej Ameryki – charakteryzowała się wodami dobrej jakości (II klasa) i w stosunku do roku 1997 poprawiła się o jedną, dwie klasy. W następnym przekroju – w Łęgutach – rzeka prowadziła wody III klasy czystości.

W najbliższym otoczeniu badanego obszaru znajduje się jezioro Wulpińskie.

Jezioro Wulpińskie zasilane jest wodami wielu niewielkich cieków. Wypływa z niego rzeka Giłwa. W zlewni jeziora znajduje się kilka wsi. Akwen wykazuje znaczną odporność na degradację – kategoria II, na pograniczu I. Jezioro Wulpińskie składa się z dwóch akwenów, zachodniego, głębokiego i dobrze natlenionego oraz wschodniego, płytszego, o całkowicie odtlenionym hypolimnionie. W roku 2001 w odtlenionych wodach naddennych występowała podwyższona ilość fosforu. W roku 2001 zaliczono wody jeziora do II klasy czystości. Sumaryczny wynik punktacji uzyskany dla każdego stanowiska oddzielnie wskazuje, podobnie jak w 1993 roku, na niższą jakość wód basenu wschodniego (pogranicze klasy II i III). Z wykonanych w roku 1993 obliczeń obciążenia jeziora metodą Vollenweidera wynikało, że akwen był przeciążony nadmiernym dopływem substancji biogenych („Ocena zewnętrznego

obciążenia jeziora Wulpińskiego substancjami biogennymi”). Z opracowania tego wynika, że w celu obniżenia zewnętrznego obciążenia jeziora poniżej poziomu niebezpiecznego należy głównie uporządkować gospodarkę ściekową.

## **Wody podziemne**

### Wody zwykłe (słodkie)

Podstawowym użytkowym piętrzem wodonośnym na terenie gminy jest piętro czwartorzędowe, związane z plejstoceńskimi piaskami i żwirami zalegającymi przeważnie na głębokościach kilkunastu do kilkudziesięciu metrów (maksymalnie do głębokości 116,5 m p.p.t. w miejscowości Rybaki). Lokalnie, jak w rejonie Łańska podstawowym poziomem wodonośnym jest poziom trzeciorzędowy, zalegający tam już od głębokości 50-60 m.

Warunki zaopatrzenia w wodę podziemną są na przeważającej części obszaru gminy średnio korzystne, miejscami zmienne nawet na niewielkich powierzchniach. Średnie wydajności pojedynczych studni wahają się od 20 m<sup>3</sup>/h do 50 m<sup>3</sup>/h, a wydajności jednostkowe są rzędu kilka m<sup>3</sup>/h/1 m depresji.

Zmienne warunki hydrogeologiczne stwierdzono w rejonie Stawigudy i Tomaszkowa, gdzie obok studni o wydajności kilkudziesięciu m<sup>3</sup>/h są ujęcia, których wydajność wynosi kilka lub kilkanaście m<sup>3</sup>/h. Użytkowa warstwa wodonośna występuje najczęściej na głębokościach 20-40 m, a jej miąższość zwykle wynosi kilkanaście metrów, rzadziej więcej.

Korzystniejsze warunki hydrogeologiczne występują w rejonie Gałątek, Rusi, Bartąga oraz Gryżlin, gdzie wydajności pojedynczych ujęć zwykle przekraczają 30 m<sup>3</sup>/h, a wydajności jednostkowe przeważnie wynoszą 5-10 m<sup>3</sup>/h/1m depresji dochodząc nawet do kilkunastu m<sup>3</sup>/h/1m. W okolicach Gryżlin miąższość warstwy wodonośnej jest większa niż na pozostałym terenie i wynosi 20 –30 m.

Ujęte warstwy wodonośne w rejonie Rusi i Bartąga występują nieco głębiej niż na pozostałym obszarze (40-90 m ppt) i chociaż miąższość ich nie przekracza 10 m, odznaczają się dobrymi wartościami filtracyjnymi. W dolinie Łyny wody podziemne są często pod ciśnieniem artezyjskim. Korzystne warunki hydrogeologiczne tego terenu związane są prawdopodobnie z występowaniem słabo jeszcze zbadanej, głębokiej doliny wypełnionej utworami czwartorzędowymi. Struktura ta może zawierać znaczne zasoby wód podziemnych.

Trudne warunki zaopatrzenia w wodę podziemną występują na południowym obrzeżu jez. Wulpińskiego, w strefie moren czołowych. Wydajności studni wynoszą tu kilka do kilkunastu m<sup>3</sup>/h, a wydajności jednostkowe są w granicach jedności i poniżej. Ujęte studniami wierconymi poziomy wodonośne są na większości obszaru gminy chronione w sposób naturalny przed bezpośrednią infiltracją zanieczyszczeń z powierzchni. Utwory o słabej przepuszczalności (głównie gliny zwałowe), zalegające nad ujmowanymi warstwami wodonośnymi są miąższości kilkunastu do kilkudziesięciu metrów. Środkowa i południowa część gminy, pokryta piaszczystymi osadami wodnolodowcowymi, wchodzi w skład podstawowej powierzchni infiltracji wód opadowych do wód podziemnych. Jest to obszar wzmożonej infiltracji wód opadowych do wód podziemnych, głównie do wód gruntowych, ale także należy się spodziewać,



że i do wód podziemnych – poprzez „okna erozyjne” w osadach słabo-przepuszczalnych.

Narażony na zanieczyszczenie z powierzchni jest zbiornik wód bez izolacji o znaczeniu użytkowym, który występuje w południowo-zachodniej części gminy, na południe od Gryźlin. Wchodzi on w skład rozpoznanego (1988 r. przez Zespół prof. Kleczkowskiego) jednego z głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce. Jest to zbiornik międzymorenowy nr 212 *Olsztynek*, wymagający szczególnej ochrony.

Północny fragment terenu gminy znajduje się w zasięgu obszarów zasobowych ujęć wód podziemnych miasta Olsztyna; tj. ujęcia „Zachód” i ujęcia „Kortowo”.

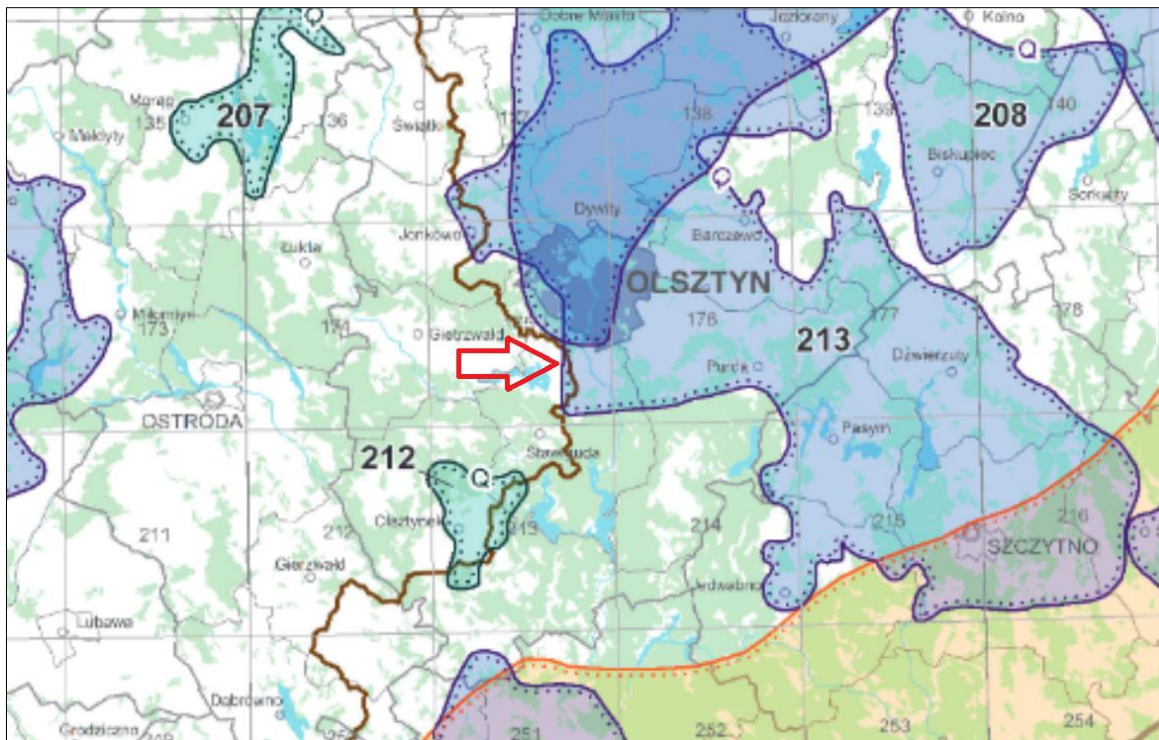
Z Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:200 000 wynika, że wody głównych poziomów wodonośnych na terenie gminy są przeważnie średniej jakości i wymagają nieskomplikowanego uzdatniania ze względu na ponadnormatywne zawartości związków żelaza i manganu. W południowo-zachodniej części gminy zalegają na ogół wody dobre, nie wymagające uzdatnienia. Na południe od jeziora Wulpińskiego występują wody wymagające skomplikowanego uzdatnienia.

Szacunkowe zasoby wód podziemnych zostały obliczone na podstawie modułu wydajnościowego przyjętego przez Centralny Urząd Geologii dla woj. olsztyńskiego. Dla zbiornika nr 212 *Olsztynek* przyjęto moduł w oparciu o Mapę Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce 1:500 000 (Kleczkowski z Zespołem). Z obliczeń wyłączono obszar zasobowy ujęć miasta Olsztyna. Pobór wody obliczono przez zsumowanie maksymalnych godzinowych poborów na poszczególnych ujęciach – w oparciu o pozwolenia wodno-prawne. W celu otrzymania poboru dobowego średniego, pobór godzinowy maksymalny podzielono przez 2. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne i szacunkowy ich pobór na terenie gminy Stawiguda przedstawiono w tabeli 2.

Tabela nr 2.

Nazwa zbiornika	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Moduł w m <sup>3</sup> /dobę/km <sup>2</sup>	Zasoby w tys. m <sup>3</sup> /dobę	Pobór wody w tys. m <sup>3</sup> /dobę	Stosunek poboru do zasobów w %
Zbiornik 212 <i>Olsztynek</i>	4,5	381,2	1,7		
Czwartorzęd pozostały	214,5	148,6	31,9		
Trzeciorzęd + kreda	219,0	11,4	2,5		
Razem			36,1	4,2	12

Z przedstawionej tabeli wynika, że pobór wód podziemnych na potrzeby gminy stanowi około 12 % ich zasobów dyspozycyjnych.



Rys 10. Fragment mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Strzałką koloru czerwonego oznaczono orientacyjną lokalizację obszaru badań - <https://www.pgi.gov.pl/>

Według powyższego rysunku obszar badań położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Olsztyn Nr 213.

### **Wody mineralne**

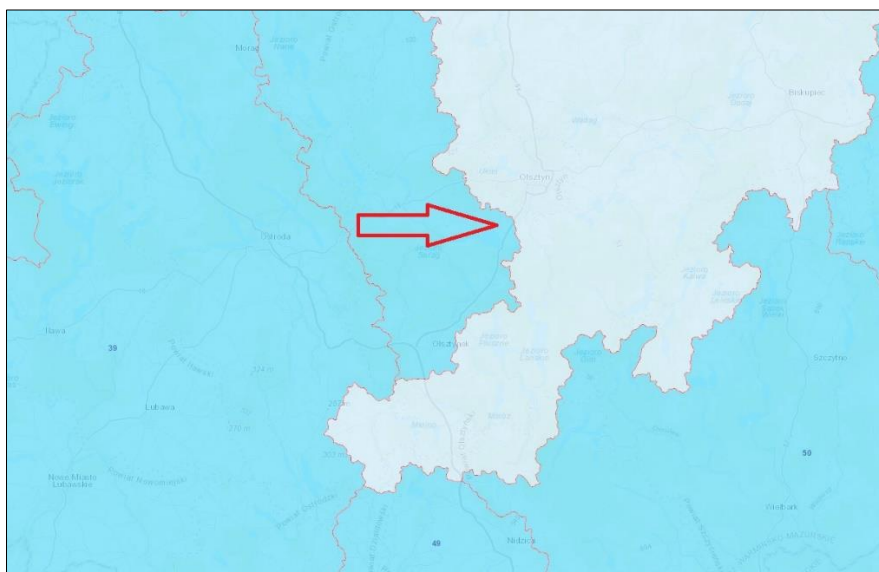
Na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego występują wody chlorkowo-sodowe. Część województwa na której leży gmina Stawiguda określana jest jako stosunkowo perspektywiczna w występowanie wód mineralnych o znaczeniu leczniczym. Zalegania solanek o znaczeniu leczniczym i mineralizacji ogólnej rzędu 30 - 50 g/l można się spodziewać w piaskowcach dolnej i środkowej jury na głębokościach zbliżonych do 1,0 - 1,5km. Problematiczna jest sprawa osiągnięcia odpowiedniej wydajności ujęcia. Pod tym względem pewniejsza jest seria warmińska triasu dolnego, zalegająca niżej, o wyższej mineralizacji – wymagającej rozcieńczenia wodą zwykłą. Spodziewać się należy wód mineralnych pospolitych, nadających się głównie do kąpeli leczniczych i rekreacyjnych.

### **Wody geotermalne**

Wody geotermalne, tj. wody podziemne o temperaturze powyżej 20°C zalegają w osadach mezozoiku i paleozoiku. Najwyższe temperatury posiadają wody zalegające najgłębiej w utworach kambry, na głębokości około 2 km. Temperatura tych wód może wynosić około 40°C. Są to solanki znacznie zmineralizowane – rzędu 100 – 200 g/dm<sup>3</sup>. Nieznana jest ich wydajność. Ponadto w warstwach płytszych występuje energia niskotemperaturowa, zawarta w gruntach i wodach.

Wykorzystanie energii wód geotermalnych, występujących w rejonie gminy Stawiguda, wymagać będzie zastosowania pomp ciepłych. Dotyczy to

prawdopodobnie również tych wód najcieplejszych – kambryjskich.



Rys 11. Fragment mapy Jednolitych Części Wód Podziemnych. Strzałką koloru czerwonego oznaczono orientacyjną lokalizację obszaru badań - <https://www.pgi.gov.pl/>

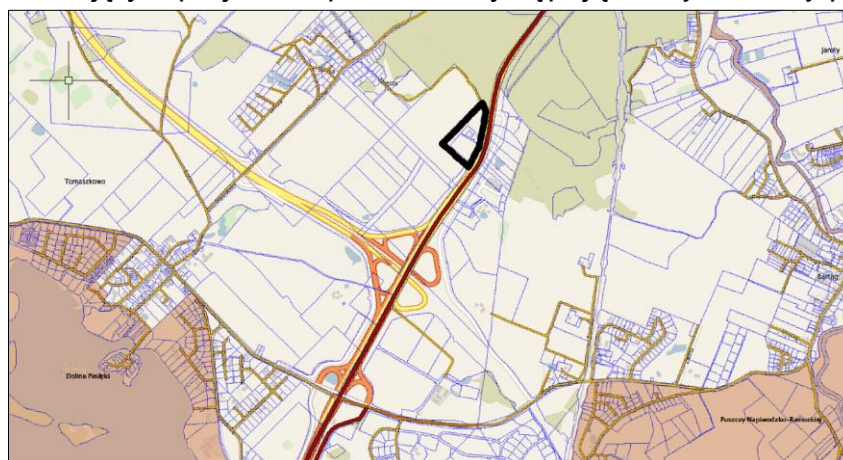
Według powyższego rysunku obszar badań położony jest w zasięgu JCWPd nr 19 (PLGW200019) (RZGW w Gdańsku) o całkowitej powierzchni 3917,4 m<sup>2</sup>. Dorzecze: Wisła. Stan ilościowy i chemiczny oceniony został jako dobry. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrażona.

## 2.6 Zabytki kulturowe

Na terenie objętym projektem planu nie występują stanowiska archeologiczne oraz inne obiekty wpisane do rejestru zabytków, gminnej lub wojewódzkiej ewidencji zabytków.

## 2.7 Obszary chronione

Na terenie objętym projektem planu nie występują formy ochrony przyrody.



Rys 12. Fragment mapy topograficznej z zaznaczonym kolorem brązowym Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki. Czarną obwiednią oznaczono orientacyjną lokalizację analizowanego terenu - <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Teren opracowania planu położony jest w obszarze - "ZIELONE PŁUCA POLSKI".

„Zielone Płuca Polski” – to specjalny obszar funkcjonalny położony na terenie Polski północno – wschodniej. Charakteryzuje się nieskażoną przyrodą i bogatą w walory krajobrazowe. Analizując położenie obszaru projektu planu widać, że jest on w całości położony na ww. obszarze funkcjonalnym.

Główny cel porozumienia, który został nakreślony w sprawie ochrony „ZPP” to naturalna potrzeba ochrony dziedzictwa przyrodniczego i integracja środowiska z rozwojem gospodarczym i postępem cywilizacyjnym.



Rys. 13. Zielone Płuca Polski - dane Główny Urząd Statystyczny. Obszar badań został wskazany strzałką.

Porozumienie w sprawie kompleksowej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska na terenie woj. białostockiego, łomżyńskiego, olsztyńskiego, ostrołęckiego i suwalskiego, tworzących region Zielonych Płuc Polski (Białowieża - 13 V 1988 r.) zawarto w roku 1988. Jego celem jest stworzenie podstaw organizacyjnych i programowych dla kompleksowej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska Obszaru Zielone Płuca Polski (Olsztyn - 21 XII 1990 r.). Ww. porozumienie zostało uzupełnione porozumieniem podpisanym w 1990 r. - dla kompleksowej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska Obszaru Zielone Płuca Polski (Olsztyn - 21 XII 1990 r.). Kolejnym, ważnym wydarzeniem było Uchwalenie Deklaracji Sejmu RP w sprawie obszaru Zielone Płuca Polski jako najważniejszego terenu do realizacji zadań ekorozwoju w Polsce w 1994 r.

Porozumienie „Zielone Płuca Polski” gwarantuje przyjęcie idei i zasad ekorozwoju jako podstawowego kierunku rozwoju bytu gospodarczego, społecznego i

kulturalnego.

Powyższy dokument przedstawia, jako punkt wyjściowy i nierozzerwalny element rozwoju społeczno-gospodarczego, regionalny system ochrony zasobów przyrodniczych i kulturowych o randze europejskiej.

„Porozumienie w sprawie współdziałania na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz promocji obszaru Zielone Płuca Polski z zachowaniem jego bioróżnorodności biologicznej i tożsamości kulturowej” (2004) określa główne cele zrównoważonego rozwoju obszaru:

- ożywienie oraz proekologiczne ukierunkowanie rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru Zielone Płuca Polski, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, leśnictwa, gospodarki wodnej, turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego,
- wspieranie inicjatyw organizacyjnych i finansowych tworzących materialne podstawy rozwoju obszaru Zielone Płuca Polski,
- pozyskiwanie środków Unii Europejskiej,
- wzrost atrakcyjności i konkurencyjności obszaru Zielone Płuca Polski w przestrzeni europejskiej,
- doskonalenie i promocję produktów oraz usług wytwarzanych na obszarze Zielone Płuca Polski,
- uwzględnienie arealu i funkcji Zielonych Płuc Polski w polityce przestrzennej i regionalnej Państwa,
- podnoszenie poziomu wiedzy o walorach przyrodniczych i kulturowych obszaru Zielone Płuca Polski wśród mieszkańców regionu, Polski i Europy.

## 2.8 Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny jest to ciąg dzikiej roślinności w postaci np.: zadarnione pasy wzdłuż dróg i cieków wodnych, a także tereny leśne, zakrzaczone i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym. Mogą to być też obrzeża pól połączonych ze sobą pasami roślinności. Połączenia te tworzą sieć, która jest schronieniem dla zwierząt i roślin. Wzdłuż tej sieci zwierzęta mogą się dowolnie poruszać, żerować i rozmnażać zapewniając stały przepływ genów. Koncepcja korytarzy ekologicznych przedstawia się jako płyty obszarów siedliskowych (obszary węzłowe– niezależne od siebie odrębne ekosystemy) połączonych ze sobą pasami (korytarze migracyjne). Obecność barier utrudnia lub też hamuje przemieszczanie się gatunków. Dlatego też korytarze ekologiczne powinny być wolne od barier ekologicznych. Przemieszczanie się/migracja różnych gatunków może odbywać się w dwojaki sposób tj.: powolne – z pokolenia na pokolenie (np.: rośliny, niewielkie zwierzęta) zasiedlanie obszarów siedliskowych (połączonych korytarzami) albo dalekosiężne migracje (np.: grupy lub pojedyncze osobniki) w poszukiwaniu dogodniejszych siedlisk.

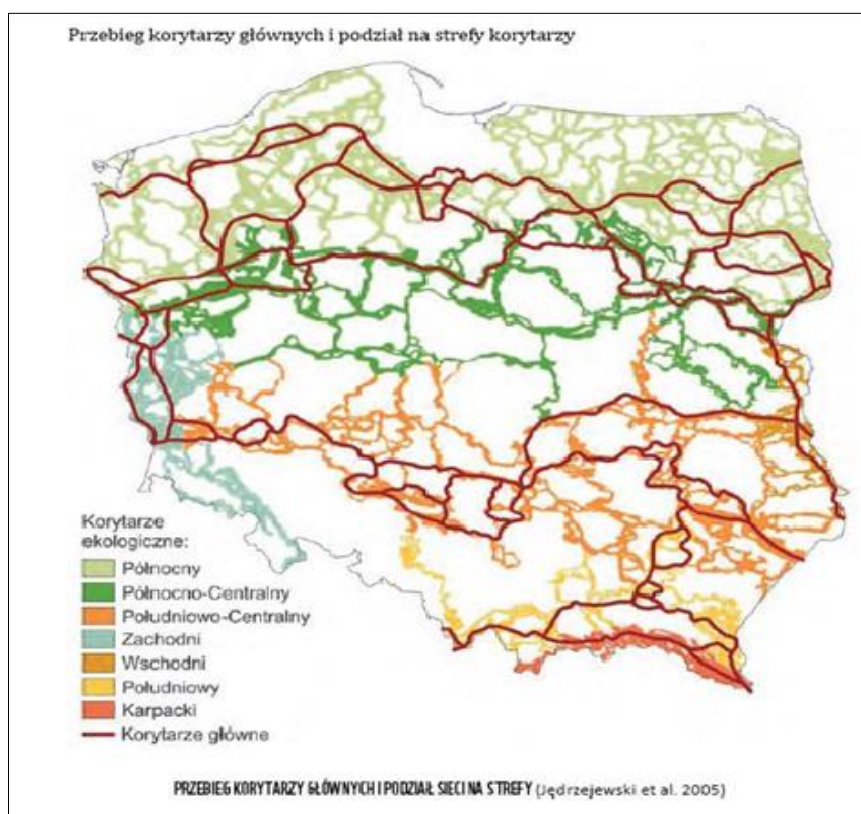
Innymi funkcjami jakie pełnią korytarze ekologiczne są np.: bariera dla części szkodników, bariera dla oddziaływania wiatru, zwiększenie wilgotności i zatrzymanie zanieczyszczenia powietrza , a także ostoje dla wielu gatunków zwierząt, które nie są przystosowane do środowiska otaczającego korytarze.

Podstawowe zagrożenia dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych to:

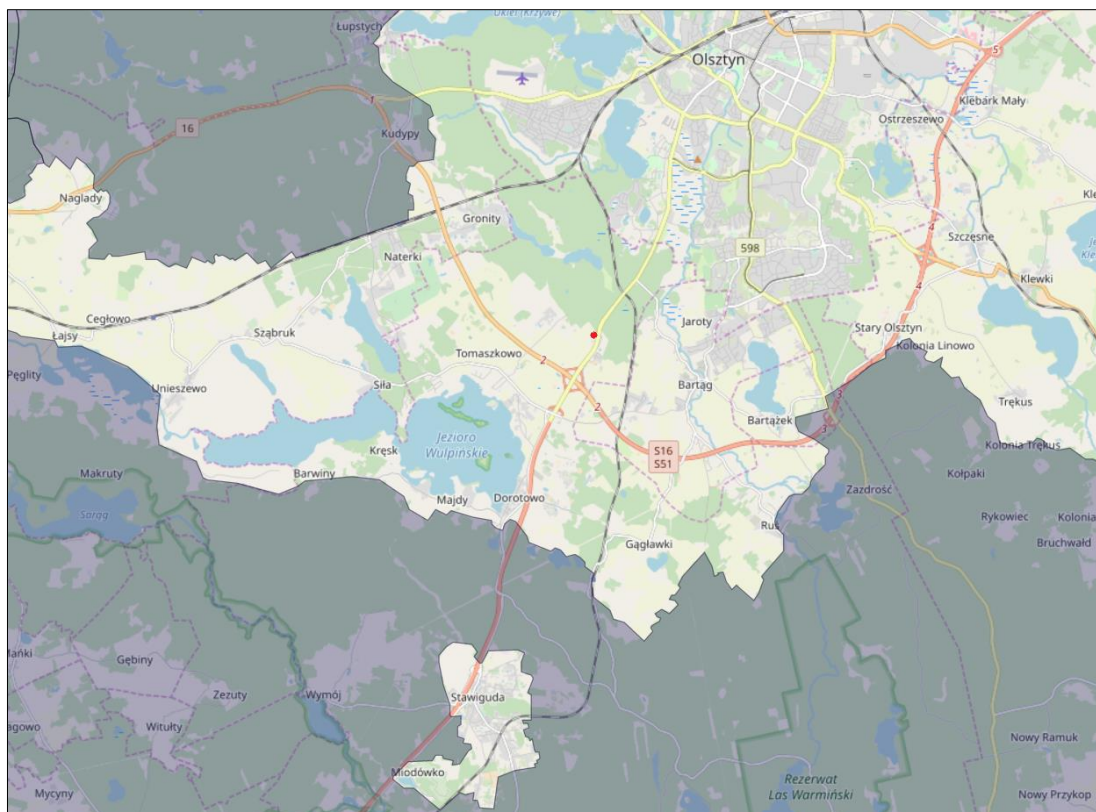
- rozwój sieci transportowej
- budowa obiektów przemysłowych, centrów handlowych, logistycznych, warsztatów, magazynów poza obszarem zabudowanym, wzdłuż głównych dróg
- chaotyczna zabudowa obszarów wiejskich
- budownictwo w bezpośredniej bliskości cieków wodnych
- rozwój budownictwa rekreacyjnego i hałaśliwych form rekreacji
- rozwój infrastruktury narciarskiej

Na zlecenie Ministerstwa Środowiska, w roku 2005, został wykonany „Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce”. Dzięki ww. opracowaniu wytypowano sieć obszarów zapewniających połączenie ekologiczne w skali Polski oraz w skali międzynarodowej.

W zaprojektowanej sieci korytarzy ekologicznych wyróżniono 7 korytarzy głównych, których rolą jest zachowanie łączności siedlisk w skali międzynarodowej, tj: Korytarz Północny (KPn), Korytarz Północno-Centralny (KPnC), Korytarz Południowo-Centralny (KPdC), Korytarz Zachodni (KZ), Korytarz Wschodni (KW), Korytarz Południowy (KPd), Korytarz Karpacki (KK).



Rys.14. Przebieg głównych korytarzy ekologicznych Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011



Rys. 15. Położenie obszaru opracowania względem korytarzy ekologicznych. Czerwoną kropką zaznaczono orientacyjne położenie obszaru opracowania - <http://mapa.korytarze.pl/>

Jak zobrazowano na powyższym rysunku obszar badań położony jest poza wyznaczonymi korytarzami ekologicznymi.

### 3. Ocena stanu środowiska

#### 3.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Zgodnie z zaleceniem Ministerstwa Środowiska oraz wytycznymi, opracowanymi na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie: „Wytyczne do rocznej oceny jakości powietrza w strefach” wg zasad określonych w art. 89 ustawy – *Prawo ochrony środowiska* z uwzględnieniem wymogów Dyrektywy 2008/50/WE i Dyrektywy 2004/107/WE”, została wykonana, w nowym układzie stref, roczna ocena jakości powietrza za rok 2016. Zmiany transponujące zapisy dyrektywy 2008/50/WE zostały określone w „Założeniach do ustawy o zmianie ustawy – *Prawo ochrony środowiska* oraz niektórych ustaw” przyjętych przez radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r. W rozumieniu ww. założeń przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz pozostały obszar województwa.

Zgodnie z zaleceniami w rocznej ocenie powietrza określa się stężenie poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym, wskazuje się przyczyny

ponadnormatywnych stężeń oraz źródła emisji zanieczyszczeń w regionie. Ocena jakości powietrza dokonywana jest pod kątem ochrony roślin i zdrowia. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje analizę stężeń zanieczyszczeń: dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>, dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, benzenu C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ołowiu Pb, arsenu As, niklu Ni, kadmu Cd, benzo(a)pirenu B(a)P, pyłu PM<sub>10</sub>, ozonu O<sub>3</sub> oraz tlenku węgla CO. W ocenie za rok 2010 po raz pierwszy uwzględniono pył PM<sub>2,5</sub>. W przypadku oceny odnoszącej się do ochrony roślin uwzględniono dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenki azotu NO<sub>x</sub> oraz ozon O<sub>3</sub>.

Podstawą oceny dla wszystkich substancji poza pyłem PM<sub>2,5</sub> jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031 z późn.). Przepisy prawa Unii Europejskiej dotyczące pyłu PM<sub>2,5</sub> zawarte w Dyrektywie 2008/50/WE, w tym wartości kryterialne określone dla stężeń PM<sub>2,5</sub>, nie zostały jeszcze przeniesione do prawa krajowego. Z tego powodu kryteria dla pyłu PM<sub>2,5</sub> przygotowano w oparciu o zapisy ww. Dyrektywy. Dla pyłu PM<sub>2,5</sub> określono margines tolerancji (20%), który będzie ulegał stopniowemu zmniejszeniu.

Wyodrębnia się następujące klasy stężenia zanieczyszczeń:

- A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych
- A1 – oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>
- C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.
- D1 – jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego.
- D2 – jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

Roczną ocenę jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim w roku 2016 wykonano dla 3 strefy: miasto Olsztyn, miasto Elbląg, strefa warmińsko-mazurska. Obszar miejscowości Tomaszkowo położony jest na terenie strefy warmińsko-mazurskiej.

Tabela nr 3.

Nazwa strefy	Kod strefy	Powierzchnia strefy (km <sup>2</sup> )	Ludność
Strefa warmińsko - mazurska	PL2803	24 005	1 144 589

Klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń została przedstawiona w tabeli poniżej.



Tabela nr 4.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń															
	ochrona zdrowia													ochrona roślin		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>2.5</sub> II fazy	Pb (PM <sub>10</sub> )	As (PM <sub>10</sub> )	Cd (PM <sub>10</sub> )	Ni (PM <sub>10</sub> )	B(a)P (PM <sub>10</sub> )	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
Strefa warmińsko-mazurska	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A/D <sub>2</sub>	A	A	A/D <sub>2</sub>

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2016 r. wykonanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie określono strefy, w których doszło do przekroczenia standardów emisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia): strefa warmińsko-mazurska - benzo(a)piren B(a)P (rok);
- dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>, tlenek węgla CO, benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni, ozon-O<sub>3</sub> (poziom dopuszczalny) standardy emisyjne na terenie wszystkich stref (cały obszar województwa) były dotrzymane.

Analizy i oszacowania przeprowadzone przez WIOŚ w Olsztynie wskazują na przyczyny przekroczeń benzo(a)pirenu są, to m.in. zanieczyszczenia ze źródeł komunalnych, a w tym słaba jakość materiału grzewczego.

Na terenie objętym projektem planu znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w części centralnej, ale w jego bezpośrednim sąsiedztwie brak jest zabudowy. Źródłem zanieczyszczeń powietrza są głównie spaliny samochodowe pochodzące głównie z drogi ekspresowej S51. W związku z powyższym, jakość powietrza atmosferycznego w obszarze objętym projektem planu należy uznać za słabą. Komunikacyjne zanieczyszczenie powietrza powodowane jest głównie przez emisję substancji chemicznych z silników spalinowych oraz poprzez ulatnianie się paliwa, smarów, wycieki, ścieranie nawierzchni drogi, opon, okładzin ciernych. Występuje przy tym szeroka różnorodność substancji emitowanych do atmosfery. Niektóre z nich są trujące, inne niepożądane ze względu na nieprzyjemny zapach lub właściwości drażniące. Największe znaczenie ze względu na wielkość emisji i stopień wywołujących zagrożeń mają substancje powstające wskutek ruchu pojazdów, są to:

- tlenek węgla /CO/,
- tlenki azotu /NO<sub>x</sub>/,
- związki kadmu /Cd/,
- węglowodory /WWA i HC/,
- tlenki siarki /SO<sub>x</sub>/,
- aldehydy,
- cząstki smoły i sadzy,
- inne pyły i kurz.

Zmiany w atmosferze powodowane są głównie znaczną antropogenezacją środowiska polegającą na emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do atmosfery w warunkach zmniejszonej

zdolności samooczyszczania się powietrza na wskutek przekształcenia na większości obszaru badań naturalnych zbiorowisk roślinnych o dużej aktywności ekologicznej w kultury rolnicze i tereny budowlane. Doprowadza to znacznego zróżnicowania warunków klimatycznych w zależności od topografii i pokrycia terenu.

### **Klimat akustyczny**

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109) określa dopuszczalne wartości poziomu hałasu. Na podstawie państwowego monitoringu środowiska dokonuje się analizy stanu klimatu akustycznego środowiska.

Ww. analiza podaje nowe zakresy dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł w stosunku do klas terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje tj. zabudowa mieszkaniowa, tereny uzdrowiskowe, rekreacyjno-wypoczynkowe, szpitale oraz domy opieki społecznej i budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci, uwzględniając przy tym rodzaj obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu, a także pory dnia i nocy.

Źródła hałasu mogą być różne. Do źródeł mających znaczący wpływ na klimat akustyczny środowiska, należą: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady przemysłowe oraz place budowy na skutek stosowania hałaśliwych i wibracyjnych technologii oraz maszyn i urządzeń oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Ze względu na powszechność występowania sieci infrastruktury komunikacyjnej największe znaczenie ma ten rodzaj hałasu. Stanowią go przede wszystkim źródła liniowe związane z komunikacją drogową i kolejową, i występuje w ich sąsiedztwie. Im większe natężenie ruchu tym większa jego uciążliwość.

Klimat akustyczny środowiska w zdecydowanej większości kształtowany jest przez hałas komunikacyjny drogowy, który ze względu na powszechność występowania charakteryzuje się dużym zasięgiem oddziaływania. Elementy wpływające na poziom emisji hałasu drogowego to m.in.: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a udziału transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Największe znaczenie ma hałas komunikacyjny. Stanowią go przede wszystkim źródła liniowe związane z komunikacją drogową i kolejową. Hałas o podłożu komunikacyjnym występuje w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i linii kolejowych. Jego uciążliwość jest uzależniona od natężenia ruchu, w związku z czym podwyższone natężenie hałasu jest notowane w centrach miejscowości.

Klimat akustyczny środowiska w zdecydowanej większości kształtowany jest przez hałas komunikacyjny drogowy, który ze względu na powszechność charakteryzuje się dużym zasięgiem oddziaływania. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia

pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Przyczyną hałasu drogowego jest przede wszystkim interakcja pomiędzy oponą, a nawierzchnią, a także dźwięki samego pojazdu (m. in. silnika, systemu napędowego, systemu wydechowego). Kontakt opony z nawierzchnią jako główne źródło hałasu występuje u większości samochodów przy prędkości powyżej 55 km/h, a w przypadku samochodów ciężarowych przy prędkości powyżej 70 km/h.

Analizowany obszar położony jest w sąsiedztwie drogi ekspresowej S51.

Oddziaływanie hałasu od drogi krajowej S51 na odcinku Olsztyn - Stawiguda mieści się w granicach przewidzianych prawem norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, tj. do 64 dB dla wszystkich dób w roku i do 59 dB dla pory nocnej w przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej.

### **3.2. Stan wód**

Na badanym obszarze zgodnie z podziałem hydrologicznym generalnym odbiornikiem wód powierzchniowych są niewielkie cieki wodne (rowy melioracyjne) stąd brak jest obecnie wyników badań jakościowych tych wód. Brak także na terenie planu zbiorników wodnych.

W odniesieniu do wód podziemnych na terenie gminy - wody podziemne głównych poziomów użytkowych piętra czwartorzędowego są dobrej jakości (głównie klasy IIa). Związki azotu, chlorki, siarczany i metale ciężkie występują w ilościach spełniających warunki stawiane wodzie pitnej i na potrzeby gospodarstw domowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Powodem dobrych parametrów wód jest niewielki wpływ rolnictwa oraz przemysłu, którego na obszarze zlewni jest niewiele i niestwarzana one szczególnego zagrożenia. Przekroczenia wartości żelaza i manganu są niewielkie i wynikają z naturalnych właściwości wód podziemnych. Stosuje się proste technologie usuwania w/w substancji z wód (uzdatnianie). Ewentualne wzrosty zanieczyszczeń w ujęciach dotyczące substancji niezwiązanych z naturalnym składem wód są głównie wynikiem działalności ludzkiej – dotyczy to przeważnie nieprawidłowego wykonywania instalacji pomp ciepła oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Tego typu inwestycjom należy się szczególnie przyglądać i nie lokalizować w okolicach ujęć lub na kierunkach spływu wód podziemnych do ujęć.

Do głównych zagrożeń wpływających na pogorszenie jakości wód gruntowych i podziemnych zaliczyć można:

- brak dostatecznej ilości systemów oczyszczania ścieków (w tym indywidualnych i szczelnych) oraz niedostateczna efektywność oczyszczania istniejących;
- brak systemów kanalizacyjnych przy jednoczesnym zwodociągowaniu;
- nadmierne i niewłaściwe stosowanie nawozów ( w tym również naturalnych – gnojowicy) oraz środków chemicznych (SOR) w rolnictwie i leśnictwie – spływy powierzchniowe.

### 3.3. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych

Pole elektromagnetyczne – zgodnie z art. 3 pkt 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.), ilekroć w tej ustawie jest mowa o polach elektromagnetycznych – rozumie się przez to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz; szczególny stan materii, charakteryzujący wszelkie oddziaływania pomiędzy ładunkami elektrycznymi, prądami elektrycznymi i dipolami magnetycznymi równocześnie za pośrednictwem pola elektrycznego i pola magnetycznego. Pole elektromagnetyczne opisują takie wielkości fizyczne jak np. gęstość mocy pola, podawana w watach na metr kwadratowy ( $W/m^2$ ), natężenie składowej elektrycznej pola, podawane w voltach na metr ( $V/m$ ), natężenie składowej magnetycznej pola, podawane w amperach na metr ( $A/m$ ).

Wyróżniamy dwa rodzaje źródeł pola elektromagnetycznego występującego w środowisku:

- naturalne, obejmujące naturalne promieniowanie Ziemi, Słońca i jonosfery,
- sztuczne.

Szczególnie powszechne są sztuczne źródła pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz- głównie urządzenia elektryczne. Specyfika pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez takie urządzenia powoduje, że można w jego przypadku oddzielnie rozpatrywać składową elektryczną i magnetyczną. Pole magnetyczne towarzyszy każdemu przepływowi prądu, a pole elektryczne występuje wszędzie tam, gdzie pojawia się napięcie elektryczne.

Do pozostałych sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego średnich i wysokich częstotliwości należą przede wszystkim:

- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB –radio i radiostacje amatorskie,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM), w tym promieniowanie niejonizujące zaliczane jest do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego.

Zgodnie z art. 123 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska, oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ciągły rozwój techniki powoduje znaczny wzrost ilości nadajników radiowo – telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej. Na terenie gminy występują

stacje bazowe telefonii komórkowej w miejscowościach: Świątki, Brzydowo (w odległości ok 1,5 km od terenu objętego planem).

W roku 2017, zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego wykonanym w 2018r. , WIOŚ nie dokonywał pomiaru pola elektromagnetycznego na terenie Gminy Świątki. Badania były prowadzone na terenie woj. warmińsko – mazurskiego. Żaden wynik pomiaru pola elektromagnetycznego w roku 2014 na terenie województwa warmińsko-mazurskiego nie przekraczał wartości dopuszczalnej wynoszącej 7 V/m.

Na terenie objętym opracowaniem zlokalizowana jest stacja transformatorowa słupowa Tomaszkowo Kol. O-0405 oraz linia napowietrzna SN 15kV. Dla tego typu inwestycji oraz stacji bazowych telefonii komórkowej itp. urządzeń, które to mogłyby być źródłem emisji fal elektromagnetycznych o natężeniu szkodliwym dla człowieka należy postępować zgodnie z zaleceniami właścicieli w/w urządzeń i instalacji tj. zachowywać normatywne odległości w stosunku do lokowania wszelkiego typu infrastruktury na terenie, której przebywać będą ludzie.

Dla linii elektroenergetycznej średniego napięcia, występującej w granicach projektu planu, ustalono pas ochrony funkcyjnej terenu wokół ww. linii, o szerokości 6,5 m od osi linii. Szerokość pasa ochrony funkcyjnej terenu wokół istniejącej linii napowietrznej wynika z konieczności zachowania obostrzeń, zmiany przeznaczenia terenu i zasad ich zagospodarowania.

### **3.4. Zagrożenia przyrodnicze**

Podstawowe zagrożenia przyrodnicze na terenie Polski to:

- zagrożenie powodziowe,
- ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne),
- ekstremalne stany pogodowe (silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu).

Określeniem informacji dotyczących ruchów masowych na obszarze Polski pozakarpackiej, w ramach realizacji Projektu Systemu Ochrony Przeciwosuwiskowej (SOPO), zajmuje się Państwowy Instytut Geologiczny. Opracowane i przedstawione zostały, na mapach poszczególnych województw na przestrzeni ostatnich 40 lat, informacje przedstawiające zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych i dotychczas udokumentowane osuwiska.

Podczas realizacji kolejnych etapów Projektu SOPO (lata 2006-2022) opracowane będą mapy osuwisk i terenów zagrożonych w skali 1 : 10 000 z kartami rejestracyjnymi.

Na chwilę obecną Przeglądowe Mapy Osuwisk i Obszarów Predysponowanych do Występowania Ruchów Masowych w Województwie warmińsko - mazurskim zawierają, nie potwierdzone zwiadem terenowym, treści ogólne i wstępne dane informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych.

**Zagrożenie ruchami masowymi** uzależnione jest m.in. od:

- morfogeneza terenu;
- morfometria terenu (kąty nachylenia terenu i wysokości względne);
- przypowierzchniowa budowa geologiczna;
- inne przejawy morfodynamiki;
- pokrycie terenu roślinnością;
- zabezpieczenia techniczne stoków.

W przypadku ingerencji człowieka w tereny o naturalnych predyspozycjach do powstawania ruchów masowych, można doprowadzić do zachwiania stabilności stoku i powstawania ruchów masowych w postaci np.: osuwania się gruntu.

Według - „Geomorfologia” (Klimaszewski 1978) - słabe ruchy masowe (soliflukcja) mogą pojawiać się już przy kącie nachylenia 2-7<sup>0</sup>, przy 7-15<sup>0</sup> może wystąpić silne splezywanie i soliflukcja oraz osuwanie. Przy kącie nachylenia terenu 15- 35<sup>0</sup> możliwe jest silne osuwanie gruntu. Za osuwiskotwórcze uznaje się generalnie nachylenie terenu 15-35<sup>0</sup>. Powyżej 35<sup>0</sup> występuje zjawisko odpadania i obrywania mas skalnych i zwietrzliny. Najskuteczniej stabilizuje zbocza zwarta pokrywa roślinna. Wynika m. in. z tego konieczność ochrony pokrywy roślinnej.

Na terenie badań nie występują obszary zagrożone ruchami masowymi, w tym osuwaniem się mas ziemi ani obszary zagrożenia powodziowego.

## **4. Informacja o głównych celach i zawartości projektu planu**

### **4.1 Cel opracowania projektu planu**

Stosownie do zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, głównym celem sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, przy ulicy Rozwojowej jest ustalenie zasad zagospodarowania terenu oraz przeznaczenia terenów

Analiza zapisów projektu planu do zapisów planu miejscowego obecnie obowiązującego na terenie badań wskazuje, iż wprowadzone zmiany dotyczą wskaźników zagospodarowania terenu oraz częściowego przeznaczenia.

### **4.2 Ustalenia projektu planu**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego składa się z części tekstowej oraz z części graficznej. Część tekstowa sporządzona jest w formie projektu uchwały Rady Gminy Stawiguda, natomiast część graficzna w postaci rysunku projektu planu. Na potrzeby prognozy rysunek przeskalowano do skali pasującej do rozmiarów arkusza papieru. Na w/w rysunku zamieszczono również wyrys z obowiązującego na terenie gminy Studium.

W granicach projektu planu ustala się następujące przeznaczenie terenów funkcjonalnych:

- **U – teren zabudowy usługowej,**
- **KDL – teren drogi publicznej klasy lokalnej.**

Plan zawiera ustalenia dotyczące:

- 1) przeznaczenia terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 2) zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- 4) zasad kształtowania krajobrazu;
- 5) zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów;
- 6) granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa,
- 7) szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym,
- 8) zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 9) stawek procentowych, na podstawie których ustala się opłatę wynikającą ze wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem planu;
- 10) kolorystyki obiektów budowlanych oraz pokrycia dachów;
- 11) wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznej;
- 12) szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy.

#### USTALENIA SZCZEGÓŁOWE:

Ustalenia dotyczące zasad zagospodarowania terenu funkcjonalnego, zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu funkcjonalnego oznaczonego w planie symbolem literowym U.

1. Ustala się zasady kształtowania zabudowy oraz parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu funkcjonalnego oznaczonego w planie symbolem 1U:
  - 1) przeznaczenie terenu funkcjonalnego - teren zabudowy usługowej;
  - 2) w ramach przeznaczenia terenu funkcjonalnego dopuszcza się dodatkowo

lokalizację:

- a) budynków gospodarczych i garażowych,
  - b) wiat i altan,
  - c) miejsc postojowych,
  - d) dojeżdż i dojazdów,
  - e) obiektów małej architektury;
- 3) ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu funkcjonalnego:
- a) budynki usługowe realizować jako wolnostojące lub zespolone z innymi budynkami,
  - b) budynki gospodarcze, garażowe, wiaty realizować jako wolnostojące lub zespolone z innymi budynkami,
  - c) altany realizować jako wolnostojące,
  - d) nieprzekraczalne linie zabudowy - zgodnie z rysunkiem planu,
  - e) nowoprojektowane miejsca postojowe realizować zgodnie z wymogami wynikającymi z §8 ust. 2;
- 4) ustala się następujące wskaźniki zagospodarowania terenu funkcjonalnego:
- a) powierzchnia biologicznie czynna działki budowlanej – minimum 30%,
  - b) minimalny wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do działki budowlanej – 0,05,
  - c) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 0,70 (70%),
  - d) wskaźnik minimalnej intensywności zabudowy – 0,05,
  - e) wskaźnik maksymalnej intensywności zabudowy – 2,1;
- 5) ustala się następujące gabaryty, kolorystykę i pokrycie dachów dla budynków usługowych, gospodarczych i garażowych:
- a) wysokość zabudowy:
    - dla budynków usługowych – nie wyżej niż 25,0 m,
    - dla budynków gospodarczych i garażowych – nie wyżej niż 12,0 m,
  - b) dachy płaskie kryte papą, membraną lub innymi materiałami bitumicznymi,
  - c) dopuszcza się realizację dachów dwuspadowych lub wielospadowych o kącie nachylenia połaci dachowej od 20° do 45°, kryte dachówką, blachodachówką w odcieniach koloru czerwonego, brązowego, w dachach budynków dopuszcza się realizację lukarn,
  - d) w elewacjach stosować materiały takie jak: cegła, kamień, drewno, panele, kasetony elewacyjne, szkło, stal, blacha, tynki w odcieniach barw pastelowych,
- 6) ustala się następujące gabaryty, usytuowanie, kolorystykę i pokrycie dachów dla wiat, altan:
- a) wysokość zabudowy nie wyżej niż 6,0 m,
  - b) dachy jednospadowe, dwuspadowe lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 20° do 45°, kryte dachówką, blachodachówką, gontem bitumicznym w odcieniach koloru czerwonego, brązowego,
  - c) dopuszcza się możliwość realizacji dachów płaskich, krytych papą,



- membraną lub innymi materiałami bitumicznymi,
- 7) ustala się wysokość obiektów małej architektury – nie wyżej niż 3,0 m,
  - 8) ustala się wysokość pylonów reklamowych – nie wyżej niż 25,0 m,
  - 9) ustala się wysokość pozostałych obiektów budowlanych - nie wyżej niż 15,0 m,
  - 10) ustala się minimalną powierzchnię działki budowlanej – 3000 m<sup>2</sup>.

Ustalenia dotyczące zasad zagospodarowania terenu funkcjonalnego oznaczonego w planie symbolem literowym KDL.

1. Ustala się zasady zagospodarowania terenu funkcjonalnego oznaczonego w planie symbolem 1KDL:
  - 1) przeznaczenie terenu funkcjonalnego – teren drogi publicznej klasy lokalnej;
  - 2) ustala się szerokość drogi w liniach rozgraniczających terenu funkcjonalnego, oznaczonego w planie symbolem 1KDL – zmienna, zgodnie z rysunkiem planu;
  - 3) ustala się zasady zagospodarowania terenu funkcjonalnego zgodnie z przepisami odrębnymi.

### **4.3 Powiązania ustaleń planu z innymi dokumentami**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zgodny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda, podjętego Uchwałą Nr XLII/417/2018 Rady Gminy Stawiguda z dnia 15 października 2018 roku w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda.

Wrys z w/w Studium gminy został zamieszczony na załączniku graficznym do niniejszej prognozy.

### **4.4 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu**

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu tereny objęte projektem planu pozostaną w dotychczasowym przeznaczeniu. Z uwagi na to, iż zmiany, które nowy projekt wprowadza polegają głównie na zmianie wskaźników zagospodarowania terenu, będącej skutkiem zmniejszenia powierzchni terenu z powodu budowy drogi ekspresowej S51, to nie zmienią one oddziaływania na środowisko. Zgodnie z powyższym funkcja terenu zabudowy usługowej pozostanie niezmieniona. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu będą takie same jak wykazuje niniejsza prognoza.

## 5. Cele ochrony środowiska

W związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej, nałożone zostały na Polskę obowiązki związane m.in. z ochroną środowiska.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego jest dokumentem planistycznym o znaczeniu lokalnym. W niektórych przypadkach zasięg oddziaływania skutków jego realizacji może wykraczać poza granice obszaru objętego planem. W związku z powyższym należy przeanalizować ustalenia projektu planu pod kątem zasad ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia lokalizacji terenu objętego projektem planu. Według *Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016* plan powinien spełniać wymogi związane z kształtowaniem ładu przestrzennego jednocześnie pozwalając na racjonalną gospodarkę.

*Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030* jest kolejnym dokumentem, który kładzie nacisk na ideę zrównoważonego rozwoju (ustrojowa zasada zrównoważonego rozwoju). Jej znaczenie definiuje jako integrację działań politycznych, społecznych i gospodarczych w układach przestrzennych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. Źródłem idei zrównoważonego rozwoju była *Strategia zrównoważonego rozwoju dla Unii Europejskiej*, przyjętym na szczycie Rady Europy w czerwcu 2001 r. Jego podstawowe założenia dotyczą czterech celów strategicznych rozwiniętych w cele szczegółowe i proponowane kierunki działań. Do celów tych należą: ograniczenie zmian klimatycznych i wzrost znaczenia „zielonej” energii, wzrost bezpieczeństwa zdrowotnego; usprawnienie systemu transportowego i gospodarowania przestrzenią; odpowiedzialne gospodarowanie zasobami naturalnymi.

Zgodnie z istniejącymi przepisami i Konstytucją Rzeczypospolitej Polskiej, projekt planu ma za zadanie zrównoważyć ochronę środowiska wraz z zasadą zrównoważonego rozwoju. Do ochrony środowiska obligują Polskę również ratyfikowane umowy. Do najważniejszych umów międzynarodowych oraz dyrektyw Unii Europejskiej należą:

### W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności:

- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro z 1992 r.,
- Konwencję Berneńską o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikich ptaków,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikiej fauny i flory.

### W zakresie ochrony powietrza i klimatu:

- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992r.,

- Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1997 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,
- Dyrektywa 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promocji wykorzystania energii z OZE.

W zakresie ochrony wód:

- Dyrektywa Rady 76/464/WE z dnia 4 maja 1976 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty,
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r.,
- Dyrektywa 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi:

- Strategia tematyczna w sprawie ochrony gleb

W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych:

- Europejska Konwencja Krajobrazowa z 2000 r. ratyfikowana przez Polskę w 2006 r.

W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania:

- Dyrektywa Rady 2000/14/WE z 8 maja 2000 roku w sprawie emisji hałasu,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

Odnośnie procedury oceny oddziaływania na środowisko:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne.

Do innych, nie wymienionych wcześniej, ustaw, mających na celu ochronę środowiska, należą:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 r., poz. 55 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2020 r., poz. 310 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz.U. 2020 r., poz. 797 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2017 r., poz. 1161 z późn. zm.).

Podsumowując, podstawowym celem polityki kraju jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego (mieszkańców, infrastruktury, zasobów przyrodniczych). Podstawową metodą realizacji ekologicznej polityki państwa jest przede wszystkim stosowanie dobrych praktyk gospodarowania i zarządzania środowiskowego pozwalające właściwie powiązać realizację założeń gospodarczych z efektami ekologicznymi łączącymi wszystkie ich aspekty w harmonijną całość.

Cele ochrony środowiska w przedmiotowym projekcie planu miejscowego zostały uwzględnione następująco:

#### W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności

Analizowany obszar położony jest poza formami ochrony przyrody takimi jak np.: obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, obszary NATURA 2000 (OSO, SOO), rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, korytarze ekologiczne itp.

#### Ustala zasady w zakresie ochrony środowiska:

- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej;
- zakazuje się zmiany kierunku odpływu wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustala się, iż tereny funkcjonalne wyznaczone w planie nie podlegają ochronie akustycznej.

#### Ustala w zakresie ochrony przyrody:

- ustala się, iż w granicach planu nie występują prawne formy ochrony przyrody, o których mowa w przepisach odrębnych.

#### Ustala w zakresie kształtowania krajobrazu:

- nakaz kształtowania nowej zabudowy przy uwzględnieniu parametrów, zasad i wskaźników kształtowania zabudowy określonych w ustaleniach szczegółowych.

Wprowadzone przez analizowany plan miejscowy zmiany, nie wpłyną negatywnie na występujące, położone poza obszarem gminy obszary Natura 2000. Oddziaływanie się nie zmieni.

#### W zakresie ochrony powietrza i klimatu

Projekt planu ustala, iż zaopatrzenie w ciepło należy realizować w sposób indywidualny, z zastosowaniem:

- kotłów spełniających normy emisji określone w przepisach odrębnych,
- mikroinstalacji wytwarzających ciepło z odnawialnych źródeł energii, za wyjątkiem elektrowni wykorzystujących energię wiatrową.

#### W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych

Na analizowanym obszarze nie występują zabytki ani stanowiska archeologiczne.

### W zakresie ochrony wód

Plan postuluje dla projektowanej zabudowy obowiązek zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej. Dopuszcza się zaopatrzenie w wodę z ujęć własnych. Dla potrzeb przeciwpożarowych należy realizować z sieci wodociągowej lub ze zbiorników przeciwpożarowych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

Odprowadzenie ścieków powinno odbywać się siecią kanalizacji sanitarnej lub na zasadach zgodnych z przepisami odrębnymi.

Projekt nakazuje aby wody opadowe i roztopowe z powierzchni uszczelnionych odprowadzać do otwartej lub zamkniętej sieci kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia oczyszczające, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

Ponadto, projekt planu dopuszcza indywidualne zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych, w sposób nie zagrażający środowisku oraz warunkom gruntowo-wodnym, bez szkody dla dzieł sąsiednich oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

Natomiast gospodarkę odpadami należy realizować zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami lokalnymi.

### W zakresie ochrony powierzchni ziemi

W zakresie ochrony powierzchni ziemi istotne są ustalenia dotyczące wyposażenia w infrastrukturę kanalizacyjno-sanitarną, co ograniczy przedostawanie się ścieków do gruntu. Wszelkie inwestycje należy prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych, zapewniając ochronę gleby przed zanieczyszczeniem. Ponadto, projekt planu nakazuje gromadzenie i zagospodarowywanie odpadów w sposób zgodny z odpowiednimi planami gospodarki odpadami oraz przepisami odrębnymi.

### W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu dotyczące poszczególnych komponentów mają wpływ na jakość życia człowieka. Z uwagi na to, iż każde działanie, ingerencja człowieka w środowisko wiąże się z późniejszymi skutkami. Skutki owej ingerencji mogą ponownie mieć wpływ na samego człowieka. Dlatego też cel jakim jest ochrona środowiska powinien być uwzględniany w projektowanych dokumentach planistycznych. Przyjęte w analizowanym projekcie planu ustalenia umożliwiają zainwestowanie terenu przy jednoczesnym zachowaniu zasobów środowiska poprzez zachowanie kompromisu społeczno-gospodarczo-środowiskowego. Wynikiem tego będzie zrównoważony rozwój.

Przyjęte rozwiązania w projekcie planu nie kolidują z celami ochrony ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

## **6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko**

Niniejszy rozdział ma za zadanie opisać wpływ ustaleń projektu planu na

poszczególne elementy środowiska, który może powodować uciążliwości wpływające negatywnie na jego stan.

Po przeanalizowaniu treści projektu planu należy stwierdzić, iż ww. plan wprowadza odpowiednie ustalenia, które mają za zadanie zapobiegać przekroczeniu dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska. Należy mieć na uwadze, iż znaczna część potencjalnych zmian w środowisku, związanych z realizacją ustaleń planu będzie zależna od technologii jakie zostaną zastosowane przy pracach związanych z realizacją założeń projektu planu.

Należy nadmienić, iż projekt planu nie wyznacza realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a realizacja jego postanowień nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

W projekcie planu dopuszczono realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, które wpiszą się w ustalenia planu dla terenu zabudowy usługowej. W ustaleniach szczegółowych znajdują się parametry i wskaźniki, które wykluczają realizację większości przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko. Ponadto, tereny wzdłuż drogi S51 (do których należy obszar objęty opracowaniem) to tereny strategiczne wpływające na rozwój gminy Stawiguda.

Jak już wyżej wspomniano niniejszy dokument ma na celu przedstawienie skutków realizacji prognozowanego dokumentu na środowisko, w tym także na zdrowie ludzi. Pozwala przede wszystkim na ocenę, czy proponowane do realizacji działania, bądź wskazane kierunki rozwoju uwzględniają we właściwym stopniu kwestie związane z ochroną środowiska. Prognoza analizuje czy istnieją inne, alternatywne do wskazanych, rozwiązania umożliwiające osiągnięcie zamierzonego celu, których negatywny wpływ realizacji byłby mniejszy aniżeli zawartych w prognozowanym dokumencie. Jednocześnie podkreślić należy, że działalność człowieka zawsze będzie oddziaływać na środowisko, jednakże przy pomocy odpowiednich narzędzi istnieje szansa na minimalizację tychże oddziaływań, przy maksymalizacji korzyści dla społeczeństwa. Jej częścią niezbędną jest wskazanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko, bądź wskazanie rozwiązań alternatywnych, które umożliwiają osiągnięcie zamierzonych efektów przy jak najmniejszym negatywnym oddziaływaniu na środowisko, w tym na zdrowie ludzi. Prognoza pomaga wyważyć interes człowieka i środowiska.

## **6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby**

Teren objęty opracowaniem to głównie grunty rolne nieużytkowane rolniczo. Teren porośnięty jest roślinnością niską oraz zakrzaczony, w małym stopniu zadrzewiony. W centralnej części terenu znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, natomiast w północnej - zabudowa usługowa w postaci McDonald's.

W granicach obszaru opracowania występują grunty klasy III (RIIIb o powierzchni ok. 1100 m<sup>2</sup>) nie wymagające zgody na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze. Obszar objęty projektem planu jest objęty ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego Uchwałą z dnia 24.04.2008 r., a więc przed zmianą ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych w

2013 r., która dopuszczała przeznaczenie gruntów rolnych klas I – III na cele nierolnicze o powierzchni poniżej 0,5 ha bez zgody właściwego Ministra.

Na terenach, na których zostanie wprowadzona nowa inwestycja (tereny zabudowy usługowej) w wyniku jej realizacji i zmiany użytkowania terenu powierzchnia ziemi ulegnie przekształceniu dla potrzeb planowanych inwestycji. W wyniku powstania nowego zainwestowania, może nastąpić lokalne uszczelnienie podłoża, dodatkowo postawione warunki minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz wskaźniki zabudowy redukują wielkości powierzchni nieprzepuszczalnych. W przypadku ww. nowej inwestycji oddziaływanie będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Projekt planu przewiduje podłączenie do odpowiednich sieci infrastruktury technicznej co powinno zminimalizować lub też zapobiec ewentualnemu zanieczyszczeniu powierzchni ziemi związanemu z funkcjonowaniem przyszłych terenów zabudowy. Ponadto w wyniku powstania przyszłej zabudowy zwiększy się ilość wytwarzanych odpadów. Dlatego projekt planu przewiduje zastosowanie odpowiednich przepisów odrębnych i lokalnych.

W projekcie planu znalazły się również ustalenia, które pozwalają na ograniczenie negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na powierzchnię ziemi. W tym zakresie szczególnie istotne są ustalenia dotyczące powierzchni działek budowlanych, nieprzekraczalnych linii zabudowy, minimalnych procentów powierzchni biologicznie czynnych, gabarytów i geometrii nowej zabudowy.

Powyższe zapisy projektu planu pozwalają na zachowanie w granicach przedmiotowego obszaru powierzchni biologicznie czynnych zapewniających infiltrację wód powierzchniowych i kształtowanie zieleni, towarzyszącej zabudowie. Dodatkowo, aby ograniczyć negatywne skutki prac ziemnych powinno się powierzchnią warstwę gleby, zdjętą podczas prac budowlanych, powtórnie wykorzystać do np. niwelacji terenów drogowych, zagospodarowania całości terenu po zakończeniu budowy.

## **6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Z uwagi na to, że analizowanym terenie nie występują udokumentowane zasoby naturalne takiej jak kruszywa, złoża ropy, pokłady torfu, itp., ustalenia projektu planu nie będą miały wpływu na zasoby naturalne.

## **6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

Obszar opracowania położony jest na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – zbiornik międzymorenowy nr 213 Olsztyn. Z powodu braku obszaru ochronnego dla ww. GZWP, który obejmowałby tereny opracowania, treść projektu planu nie przewiduje ustaleń w tym zakresie. Ponadto obszar opracowania położony jest w całości na terenie Jednolitych Części Wód Podziemnych JCWPd nr 19.

Stan ilościowy oraz chemiczny JCWPd nr 19 został oceniony jako dobry. W ocenie ryzyka osiągnięcie celu środowiskowego (utrzymanie dobrego stanu) nie jest

zagrożone.

W wyniku wprowadzenia nowej zabudowy nastąpi utwardzenie podłoża, a w związku z tym ograniczenie naturalnej infiltracji podłoża. Zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Zwiększy się zapotrzebowanie na wodę, wzrost ryzyka przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych do wód, wzrost liczby zrzucanych ścieków. Będą to oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, stałe i chwilowe, negatywne.

Zgodnie z założeniami projektowymi realizacja zapisów planu przewiduje zapotrzebowanie w wodę oraz wytwarzanie ścieków (sanitarnych i deszczowych). Przewiduje zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej. Dopuszcza się zaopatrzenie z ujęć własnych. Przewiduje odprowadzanie ścieków poprzez sieć kanalizacji sanitarnej. Natomiast wody opadowe i roztopowe z powierzchni uszczelnionych należy odprowadzać do otwartej lub zamkniętej sieci kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia oczyszczające, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi. Projekt planu dopuszcza indywidualne zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych, w sposób nie zagrażający środowisku oraz warunkom gruntowo-wodnym, bez szkody dla dzieł sąsiednich oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

Dzięki zapisom projektu planu zachowany zostanie udział terenów biologicznie czynnych i utrzymana zdolność infiltracji podłoża. Wody opadowe będą przenikać do gruntu zasilając warstwy wodonośne i chroniąc grunt przed nadmiernym przesychaniem. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Ponadto projekt planu miejscowego ustala m.in.:

w zakresie ochrony środowiska:

- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej;
- zakazuje się zmiany kierunku odpływu wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustala się, iż tereny funkcjonalne wyznaczone w planie nie podlegają ochronie akustycznej.

w zakresie ochrony przyrody:

- ustala się, iż w granicach planu nie występują prawne formy ochrony przyrody, o których mowa w przepisach odrębnych.

Powyższe ustalenia i rozwiązania w wystarczający sposób zminimalizują ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na stan czystości wód powierzchniowych, podziemnych i gruntów.

Przewidywane ograniczenie infiltracji wód opadowych na fragmentach uszczelnionych ciągów komunikacyjnych nie będzie znaczące dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. Oddziaływania będą miały charakter



bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

#### **6.4. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne**

Na terenie objętym projektem planu znajduje się obecnie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz budynek usługowy Mcdonald's, ale w ich bezpośrednim sąsiedztwie brak jest zabudowy. Źródłem zanieczyszczeń powietrza są głównie spaliny samochodowe.

Na przedmiotowym terenie zakazuje się inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej.

Plan ustala, iż zaopatrzenie w ciepło należy realizować w sposób indywidualny, z zastosowaniem kotłów spełniających normy emisji określone w przepisach odrębnych i/lub mikroinstalacji wytwarzających ciepło z odnawialnych źródeł energii, za wyjątkiem elektrowni wykorzystujących energię wiatrową.

Powierzchnia biologicznie czynna dla terenów zabudowy usługowej to minimum 30%, a wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej to maksimum 70%. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Na drodze ekspresowej S51 oraz drodze gminnej klasy lokalnej zlokalizowanej w części w granicach planu (KDL) nie przeprowadzono badań natężenia ruchu. Podczas wizji terenowej stwierdzono występowanie znacznego ruchu samochodowego na drodze ekspresowej S51, natomiast na drodze gminnej położonej wzdłuż głównego ciągu (KDL) ruch samochodowy jest mniejszy i głównie spowodowany lokalizacją budynku sieci barów szybkiej obsługi - McDonald's. W związku z powyższym, jakość powietrza atmosferycznego w obszarze objętym projektem planu należy uznać za słabą.

Podczas etapu prac budowlanych może wystąpić okresowe pylenie oraz emisja zanieczyszczeń gazowych pochodzących z maszyn i urządzeń budowlanych. Uciążliwości te mogą występować krótkookresowo w skali lokalnej i będą ograniczone do terenów prowadzonych prac budowlanych.

#### **6.5. Klimat akustyczny**

Tereny funkcjonalne wyznaczone w planie nie podlegają ochronie akustycznej.

***Tabela 5.** Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby (Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz.112)).*

L.p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L <sub>Aeq D</sub> przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L <sub>Aeq N</sub> przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L <sub>Aeq D</sub> przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L <sub>Aeq N</sub> przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	<u>50</u>	<u>40</u>
	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	<u>55</u>	<u>45</u>
	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	68	60	55	45

Objaśnienia:

1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe może wystąpić na etapie prac budowlanych i związane będzie z uciążliwościami emitowanymi przez pracujące

maszyny, tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu. Ponadto należy zwrócić uwagę, że oddziaływanie akustyczne na środowisko występujące okresowo w trakcie prac budowlanych nie podlega regulacjom prawnym z zakresu ochrony przed hałasem.

Tereny funkcjonalne wyznaczone w planie nie podlegają ochronie akustycznej. Wpływ planowanej inwestycji w zakresie oddziaływania akustycznego na otoczenie człowieka jest uzależnione od: poziomu hałasu, częstotliwości, ciągłości lub nieciągłości zjawiska, długotrwałości, indywidualnej oceny czynnika.

## **6.6. Oddziaływanie w zakresie promieniowania elektromagnetycznego**

**Pole elektromagnetyczne** – zgodnie z art. 3 pkt 18) ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.), ilekroć w tej ustawie jest mowa o polach elektromagnetycznych – rozumie się przez to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Pole elektromagnetyczne opisują takie wielkości fizyczne jak np. gęstość mocy pola, podawana w watach na metr kwadratowy ( $W/m^2$ ), natężenie składowej elektrycznej pola, podawane w voltach na metr ( $V/m$ ), natężenie składowej magnetycznej pola, podawane w amperach na metr ( $A/m$ ).

Wyróżniamy dwa rodzaje źródeł pola elektromagnetycznego występującego w środowisku:

- naturalne, obejmujące naturalne promieniowanie Ziemi, Słońca i jonosfery,
- sztuczne.

Szczególnie powszechne są sztuczne źródła pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz - głównie urządzenia elektryczne. Specyfika pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez takie urządzenia powoduje, że można w jego przypadku oddzielnie rozpatrywać składową elektryczną i magnetyczną. Pole magnetyczne towarzyszy każdemu przepływowi prądu, a pole elektryczne występuje wszędzie tam, gdzie pojawia się napięcie elektryczne.

Do pozostałych sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego średnich i wysokich częstotliwości należą przede wszystkim radiowo-telewizyjne stacje nadawcze, stacje bazowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne używane w sektorze wojskowym oraz urządzenia radionawigacyjne portów lotniczych i portów morskich. Ponadto istotnym źródłem pola elektromagnetycznego jest również radiokomunikacja amatorska, w tym stacje fal długich i nadajniki CB.

**Dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych** określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 r. poz. 2448).

Tabela nr 6. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
Częstotliwość pola elektromagnetycznego				
lp.	1	2	3	4
1	50 Hz	1000	60	ND

Oznaczenia:

ND - nie dotyczy.

Objaśnienia:

1) 50 Hz - częstotliwość sieci elektroenergetycznej;

2) parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumna 2 i 3) reprezentują graniczne wartości skuteczne natężenia pola elektrycznego E i magnetycznego H.

Tabela nr 7. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 /f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87/f <sup>0,5</sup>	0,73 /f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f <sup>0,5</sup>	0,0037 × f <sup>0,5</sup>	f/200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f - wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny "Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego".

ND - nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalone według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości - parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;

2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 108 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E<sup>2</sup>, H<sup>2</sup> oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu.

Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E<sup>2</sup>, H<sup>2</sup> oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie t = 68 / f<sup>1,05</sup>, f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz.

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartości szczytowe natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H nie powinny przekraczać N-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli 2, przy czym:

- w zakresie częstotliwości do 100 kHz:  $n = 1,4$ .

Uwaga: Dla impulsów o czasie trwania  $t_p$  należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako  $f = 1/(2t_p)$ .

- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 10 MHz:  $n = 10^a$ , gdzie  $a = 0,176 + 0,665 \times 10g(f/100)$ ,  $f$  oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.

- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz:  $n = 32$ .

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartość szczytowa równoważnej gęstości mocy S w zakresie częstotliwości powyżej 10 MHz nie powinna przekraczać 1000-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli.

Na terenie objętym opracowaniem zlokalizowana jest stacja transformatorowa słupowa Tomaszkowo Kol. O-0405 oraz linia napowietrzna SN 15kV. Dla tego typu inwestycji oraz stacji bazowych telefonii komórkowej itp. urządzeń, które to mogłyby być źródłem emisji fal elektromagnetycznych o natężeniu szkodliwym dla człowieka należy postępować zgodnie z zaleceniami właścicieli w/w urządzeń i instalacji tj. zachowywać normatywne odległości w stosunku do lokowania wszelkiego typu infrastruktury na terenie, której przebywać będą ludzie.

Dla linii elektroenergetycznej średniego napięcia, występującej w granicach projektu planu, ustalono pas ochrony funkcyjnej terenu wokół ww. linii, o szerokości 6,5 m od osi linii. Szerokość pasa ochrony funkcyjnej terenu wokół istniejącej linii napowietrznej wynika z konieczności zachowania obostrzeń, zmiany przeznaczenia terenu i zasad ich zagospodarowania.

## **6.7. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną**

Analizowany obszar porasta zieleń niska, krzaki oraz nieliczne drzewa. Na omawianym obszarze mogą występować zwierzęta typowe głównie dla środowiska leśnego i rolniczego. Nie występują tu obszary charakteryzujące się większą różnorodnością biologiczną. W trakcie przeprowadzania wizji terenowej nie zaobserwowano zwierząt, roślin i grzybów chronionych.

W trakcie realizacji nowych inwestycji, możliwe jest miejscowe usunięcie wierzchniej warstwy ziemi z istniejącą roślinnością. Aktualny stan roślinności na obszarze analizowanych działek nie przedstawia szczególnych walorów przyrodniczych, przekształcenie stanu zieleni nie będzie istotnym oddziaływaniem na środowisko. Projekt planu wyznacza minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co warunkuje zagospodarowanie terenu zielenią. Istniejąca roślinność zostanie zastąpiona przez roślinność ozdobną oraz synantropijną.

W celu umożliwienia migracji drobnych zwierząt (szczególnie płazów) proponuje się, że w ogrodzeniach należy zastosować otwory wykonane w podmurówce przy powierzchni terenu. Dodatkowo należy zapewnić prześwit pomiędzy podmurówką, a elementami ażurowymi, gdy wysokość podmurówki przekracza 10 cm, a także zakazuje stosowania ogrodzeń pełnych.

Najbliższy obszar NATURA 2000 znajduje się w odległości powyżej 5 km od analizowanego obszaru, w związku z tym projekt planu nie niesie z sobą zagrożeń dla

obszarów chronionych NATURA 2000.

Projekt planu zawiera odpowiednie ustalenia związane z ochroną środowiska, przyrody i krajobrazu. Projekt planu ustala zakaz lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

## **6.8. Oddziaływanie na krajobraz**

Analizowany obszar charakteryzuje się krajobrazem w części przekształconym przez człowieka. (zabudowa mieszkaniowa i usługowa). Najbliższe sąsiedztwo to las, tereny niezagospodarowane, droga lokalna i ekspresowa S51.

Na terenie objętym opracowaniem planu nie wyznaczono krajobrazów priorytetowych z powodu braku opracowania audytu krajobrazowego, w którym określa się granice ich występowania.

Teren opracowania z uwagi na ukształtowanie powierzchni terenu oraz bezpośrednie sąsiedztwo drogi ekspresowej S51 cechuje się przeciętnymi wartościami przyrodniczymi i krajobrazowymi.

W trakcie realizacji nowych inwestycji początkowo może ucierpieć estetyka przedmiotowego terenu (oddziaływania niekorzystne krótkoterminowe, chwilowe), co będzie związane z procesami budowlanymi.

Konieczne jest zachowanie jak największej ilości zieleni przy powstawaniu nowej zabudowy.

## **6.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne**

Plan nie zawiera ustaleń odnośnie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej z racji braku ich występowania na terenie objętym niniejszym planem.

## **6.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi**

Projekt planu dla analizowanego terenu ustala zakaz lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej. W przypadku realizacji nowych inwestycji oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe może wystąpić na etapie prac budowlanych i związane będzie z uciążliwościami emitowanymi przez pracujące maszyny, tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu. Ponadto należy zwrócić uwagę, że oddziaływanie akustyczne na środowisko występujące okresowo w trakcie trwania prac budowlanych nie podlega regulacjom prawnym z zakresu ochrony przed hałasem.

Wpływ funkcjonowania istniejącego baru szybkiej obsługi (McDonald's) na istniejącą zabudowę mieszkaniową (na zdrowie ludzi) jest porównywalny z wpływem, jaki generowany jest przez drogę krajową S51. Co więcej, teren istniejącej zabudowy mieszkaniowej jest przewidziany pod zabudowę usługową.

Przewidywane zagospodarowanie terenu związane z zabudową w trakcie jej normalnej eksploatacji nie powinno generować uciążliwości dla ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Ustalenia projektu planu związane z zachowaniem powierzchni biologicznie czynnej będą miały pozytywny wpływ na życie i zdrowie ludzi. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długotrwałe, stałe i pozytywne.

### **6.11. Oddziaływanie na obszary chronione**

Obszar opracowania w całości położony jest poza formami ochrony przyrody takimi jak obszary chronionego krajobrazu, Natura 2000, parki krajobrazowe, parki narodowe, pomniki przyrody, rezerваты, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Najbliższe obszary chronione - obszar NATURA 2000 położone są w odległości większej niż 5 km. W związku z powyższym oraz skalą oddziaływania należy przyjąć, iż nie wystąpią żadne negatywne oddziaływania na ww. obszary chronione NATURA 2000.

## **7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Znaczący wpływ na środowisko ma lokalizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019 r., poz. 1839).

Projekt planu dla analizowanego terenu ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie powinny wykraczać poza granice opracowania.

Przy wprowadzeniu ustaleń projektu planu nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko. Niniejsze ustalenia nie powinny powodować przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, a tym samym nie powinny wprowadzać istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków – nie występują tu obszary charakteryzujące się większą różnorodnością biologiczną, a przeprowadzona wizja terenowa nie wykazała występowania zwierząt, roślin i grzybów chronionych. Nie przewiduje się powstania istotnych barier dla migracji gatunków występujących na danym terenie, ani wystąpienia zagrożenia dla dalej położonych przyrodniczo cennych obszarów - wprowadzenie ustaleń projektu planu nie powinno wyrzucić negatywnego oddziaływania na najbliższe obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

Szczegółowy opis i wpływ projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska - rozdział 6.

## **8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego**

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przewiduje się cele, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub niedopuszczanie do negatywnego wpływu inwestycji na środowisko. Proponowane rozwiązania umożliwiają złagodzenia oraz likwidację negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu plan wprowadza następujące zasady:

### w zakresie ochrony środowiska:

- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej;
- zakazuje się zmiany kierunku odpływu wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustala się, iż tereny funkcjonalne wyznaczone w planie nie podlegają ochronie akustycznej.

### w zakresie ochrony przyrody:

- ustala się, iż w granicach planu nie występują prawne formy ochrony przyrody, o których mowa w przepisach odrębnych.

### w zakresie kształtowania krajobrazu:

- nakaz kształtowania nowej zabudowy przy uwzględnieniu parametrów, zasad i wskaźników kształtowania zabudowy określonych w ustaleniach szczegółowych.

Realizacja ustaleń projektu planu nie stwarza zagrożenia dla form ochrony przyrody w jego otoczeniu, a w szczególności:

- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w sieci obszarów Natura 2000,
- nie wpłynie na spójność obszarów Natura 2000,
- nie wpłynie na inne obszary chronione.

W związku z powyższym realizacja planu (rodzaj proponowanego zainwestowania) nie niesie specjalnych zagrożeń dla środowiska. Jednakże sposób ich realizacji wymaga wprowadzenia pewnych ograniczeń i zakazów w celu minimalizacji zagrożeń negatywnych oddziaływań:

- prowadzenie prac przez wykwalifikowany personel, poinformowany o zagrożeniach dla środowiska jakie mogą powstawać w trakcie realizacji prac;
- utrzymywanie maszyn budowlanych i pojazdów w sprawności i dobrym stanie technicznym;



- w przypadku zaobserwowania wycieku substancji ropopochodnych, zabezpieczenie i usunięcie za pomocą środków absorbujących;
- zakaz niszczenia siedlisk gatunków chronionych;
- zakaz unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych na obszarze objętym projektem planu;
- przypadku dokonania odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt, należy powiadomić odpowiednie instytucje zgodnie z przepisami odrębnymi
- na etapie wznoszenia zainwestowania istotnym zagrożeniem będzie nadmierny hałas związany ze wznoszeniem zabudowy, utwardzaniem nawierzchni dróg itp. Nastąpi również ubytek szaty roślinnej związanej z realizacją zapisów planu. W związku z powyższym na etapie inwestycyjnym należy zastosować technologie ograniczające w sposób maksymalny hałas oraz maksymalne ograniczenie rozmiarów budów w celu ograniczenia przekształceń wierzchniej warstwy litosfery w trakcie prac ziemnych;
- zabezpieczenia gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego i składowaniem materiałów budowlanych;
- eliminacja zanieczyszczenia terenu odpadami, zwłaszcza resztkami żużlu i asfaltu oraz innych substancji o utrudnionej biodegradacji;
- rekultywacja zniszczonych w procesach budowlanych terenów;
- maksymalne skrócenie czasu trwania prac budowlanych;
- wprowadzenie wielowarstwowej i wielogatunkowej zieleni o funkcji izolacyjno-krajobrazowej, towarzyszącej obiektom kubaturowym (na terenach biologicznie czynnych) oraz wzdłuż ciągów komunikacyjnych (szpalery drzew przyulicznych);
- kształtowanie zieleni z zastosowaniem gatunków przystosowanych do warunków siedliskowych obszaru planu oraz odpornych na komunikacyjne zanieczyszczenia atmosfery;
- podczas realizacji przedsięwzięć należy działać zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami minimalizacji negatywnych skutków oddziaływania na środowisko naturalne. Dotyczy to takich aspektów jak hałdowanie gruntów w celu ponownego wykorzystania itp.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych niezbędne jest wykonanie szczegółowych badań geotechnicznych podłoża budowlanego i określenie sposobów jego przystosowania dla określonych zamierzeń inwestycyjnych.

Ponadto w celu efektywnego ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, będących wynikiem realizacji ustaleń planu należy podejmować takie działania jak:

- rewaloryzacja zadrzewienia o istotnej roli ekologicznej i krajobrazowej,
- usuwanie lub osłanianie zielenią elementów dyszarmicznych w strukturze krajobrazu;
- ochrona przed wycinką istniejących drzew, które mają duży wpływ na kształtowanie walorów estetycznych krajobrazu, uzupełnienie istniejących zadrzewień ulicznych oraz promowanie wprowadzenia nowych zadrzewień;

- zwrócenie szczególnej uwagi na układ przestrzenny przyszłych obiektów (właściwe usytuowanie obiektów kubaturowych nie będzie miało negatywnego wpływu na lokalny mikroklimat);
- w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, a wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji;
- wszelkie działania muszą być poprzedzone wykonaniem inwentaryzacji szczegółowej drzew i krzewów w granicach wydzielonych terenów, a wszelkie nowe nasadzenia należy poprzedzić wykonaniem projektu zieleni, powiązanego w planowanymi funkcjami;
- ograniczenie zabudowy na terenach cennych ekologicznie poprzez zmniejszenie powierzchni zabudowy.

Oceniając wskazane ustalenia planu miejscowego pod kątem zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody należy stwierdzić, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są wystarczające.

Ustalenia planu dotyczące zabezpieczeń przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko, w zasadzie eliminują możliwość powstania zagrożeń związanych z zabudową usługową. Źródłem zagrożeń może być zaniechanie lub niepełna realizacja ustaleń planu w dziedzinie pełnego lub fragmentarycznego uzbrojenia terenu czy zastosowania narzędzi ochrony warunków życia mieszkańców

Podsumowując, zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu i powyższych wytycznych, powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

## **9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie**

Według metodologii opracowania Prognozy należy przedstawić propozycje rozwiązań alternatywnych do przewidzianych w projekcie planu. Ww. rozwiązania alternatywne mają na celu osiągnięcie celu stwarzając mniejsze negatywne oddziaływania na środowisko.

Jedynym rozważnym rozwiązaniem alternatywnym, dotyczącym przyszłego zagospodarowania, byłoby zaniechanie podejmowania jakichkolwiek działań, tzw. wariant zerowy. Zaniechanie realizacji przedsięwzięcia nie wpłynęłoby na środowisko – pozostałoby ono w stanie obecnym. W czasie mogłoby ulegać stopniowemu pogorszeniu, a brak możliwości rozbudowy kierowałby w kierunku ewentualnej zabudowy w sposób niekontrolowany co miałoby znacznie większe negatywne skutki niż zaproponowane w projekcie planu rozwiązania zagospodarowania omawianego obszaru. Tak więc biorąc powyższe pod uwagę wariant zerowy jako blokujący możliwość rozwoju społeczno-gospodarczego gminy nie został wzięty pod uwagę.

## **10. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania**

W ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, dokonywanej zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020 r., 293 z późn. zm.), wprowadza się monitoring skutków realizacji ustaleń Planu. Dotyczy on zgodności realizacji inwestycji z ustaleniami zawartymi w projekcie planu oraz wpływu przedsięwzięcia na środowisko.

W celu właściwej realizacji planowanego przedsięwzięcia, należy wprowadzić monitoring dotyczący m.in.: sposobu realizacji zainwestowania, stanu realizacji inwestycji sanitarnych, pomiary stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych, pomiaru oddziaływania akustycznego nowopowstałej zabudowy.

Institucją odpowiedzialną za monitoring jakości środowiska przyrodniczego w województwie warmińsko - mazurskim jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie (WIOŚ). Celem państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) jest wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, zarządzania środowiskiem i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Ponadto zadaniem państwowego monitoringu środowiska jest monitorowanie: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych, gospodarki odpadami, gleb.

Inną instytucją biorącą udział w procesie monitoringu stanu środowiska przyrodniczego i mogącą wyeliminować oddziaływania niekorzystne na terenie powiatu olsztyńskiego jest m.in. Powiatowa Stacja Sanitarno–Epidemiologiczna w Olsztynie. Wyniki monitoringu realizacji planu są zamieszczane w corocznych sprawozdaniach. Najistotniejsze czynniki podlegające kontroli to: stan jakościowy powietrza oraz stan natężenia hałasu generowanego przez instalacje intensywnej produkcji rolnej.

## **11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Omawiane przedsięwzięcie należy zaliczyć do lokalnych. Teren opracowania projektu planu znajduje się w odległości ponad 50 km od granic RP. W związku z powyższym nie wystąpią transgraniczne oddziaływania na środowisko.

## 12. Wnioski

Projekt planu miejscowego wprowadza w granicach opracowania następujące funkcje: teren zabudowy usługowej oraz teren drogi publicznej klasy lokalnej. W niniejszym dokumencie prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda, przy ulicy Rozwojowej, przeprowadzona została szczegółowa analiza oddziaływania na następujące składniki środowiska: powierzchnię ziemi, w tym gleby, zasoby naturalne, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne; klimat akustyczny, promieniowanie elektromagnetyczne, szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną, krajobraz, zabytki i dobra materialne, życie i zdrowie ludzi, obszary chronione.

Z powyższej szczegółowej analizy wynika, iż wprowadzenie ww. funkcji na danym terenie nie niesie ze sobą zagrożeń środowiskowych, a oddziaływanie jakie planowana funkcja wywiera na poszczególne składniki środowiska będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Udowodniono również, że nie wystąpią transgraniczne oddziaływania na środowisko. W trakcie przeprowadzania ww. analizy, w celu udowodnienia oceny oddziaływania przedstawione zostały konkretne zapisy projektu planu.

W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego przed zanieczyszczeniem i degradacją walorów przyrodniczo-krajobrazowych, w ustaleniach projektu planu zawarto warunki dotyczące: kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska i przyrody, wielkości i charakteru zagospodarowania, powierzchni terenu biologicznie czynnego, zaopatrzenia w media i inną infrastrukturę techniczną, zasady usuwania odpadów komunalnych, ścieków bytowych i przemysłowych, wód opadowych i roztopowych.

Analizowany obszar położony jest poza formami ochrony przyrody, a także nie występują na nim obszary zagrożone ruchami masowymi, w tym osuwaniem się mas ziemi ani obszary zagrożenia powodziowego. Tereny funkcjonalne wyznaczone w planie nie podlegają ochronie akustycznej.

Na terenie objętym opracowaniem zlokalizowana jest stacja transformatorowa słupowa Tomaszkowo Kol. O-0405 oraz linia napowietrzna SN 15kV, dla której ustalono pas ochrony funkcyjnej terenu wokół linii.

Na obszarze, w granicach projektu planu, nie występują elementy dziedzictwa kulturowego, zabytki oraz dobra kultury współczesnej.

Teren opracowania z uwagi na ukształtowanie powierzchni terenu oraz bezpośrednie sąsiedztwo drogi ekspresowej S51 cechuje się przeciętnymi wartościami przyrodniczymi i krajobrazowymi.

Na terenie objętym projektem planu znajduje się obecnie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz budynek usługowy Mcdonald's, ale w ich bezpośrednim sąsiedztwie brak jest zabudowy.

Obszar zlokalizowany jest bezpośrednio przy utwardzonej drodze gminnej, która jest zlokalizowana równolegle do drogi krajowej S51. Po drugiej stronie drogi krajowej znajduje się stacja benzynowa BP oraz zabudowania firmy Mazurskie Miody, które

oddalone są w linii prostej o około 150 m od granic obszaru objętego projektem planu.

Wpływ funkcjonowania istniejącego baru szybkiej obsługi (McDonald's) na istniejącą zabudowę mieszkaniową (na zdrowie ludzi) jest porównywalny z wpływem, jaki generowany jest przez drogę krajową S51. Natomiast ustalenia projektu planu związane z zachowaniem powierzchni biologicznie czynnej będą miały pozytywny wpływ na życie i zdrowie ludzi. Warto podkreślić, że teren istniejącej zabudowy mieszkaniowej jest przewidziany pod zabudowę usługową.

Przeprowadzono analizę ewentualnych rozwiązań alternatywnych, po której to analizie stwierdzono, że funkcja jaką wprowadza ww. projekt planu będzie najlepszą formą zagospodarowania analizowanego terenu. Ponadto stwierdzono, iż ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie powinny wykraczać poza granice opracowania. Nie stwierdzono też aby istniejąca forma zagospodarowania terenów sąsiednich miała jakkolwiek negatywny wpływ na obszar opracowania niniejszej prognozy.

Należy nadmienić, iż analizowany projekt planu nie zmieni aktualnych funkcji terenów wyznaczonych w obowiązującym planie. Wprowadzone zmiany dotyczą wskaźników zagospodarowania terenu oraz częściowego przeznaczenia. Zmiany te są skutkiem realizacji inwestycji drogowej jaką była budowa drogi ekspresowej S51.

Projekt planu ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W projekcie planu dopuszczono realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, które wpiszą się w ustalenia planu dla terenu zabudowy usługowej. W ustaleniach szczegółowych znajdują się parametry i wskaźniki, które wykluczają realizację większości przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko. Ponadto, tereny wzdłuż drogi S51 (do których należy obszar objęty opracowaniem) to tereny strategiczne wpływające na rozwój gminy Stawiguda.

Podsumowując powyższe wnioski, niniejszy dokument prognozy nie daje przeciwwskazań do wprowadzenia w życie funkcji wymienionych w projekcie planu. Ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie powinny wykraczać poza granice opracowania. Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

### **13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko określa obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko. Niniejsze opracowanie stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzania postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Jego głównym celem jest diagnoza obecnego stanu środowiska, a także wskazanie potencjalnego oddziaływania realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego na środowisko przyrodnicze, przy uwzględnieniu jego poszczególnych komponentów, w tym: powierzchni ziemi, warunków wodnych, różnorodności biologicznej, krajobrazu, szaty roślinnej i zwierząt, powietrza.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda, przy ulicy Rozwojowej.

Niniejsza prognoza składa się z kilku merytorycznych części w których opisane są takie zagadnienia jak: charakterystyka elementów środowiska przyrodniczego oraz ich wzajemne powiązanie, określenie stanu środowiska przyrodniczego, omówienie celu i zapisów projektu planu oraz ich powiązanie z innymi dokumentami, wskazanie potencjalnych skutków w przypadku braku realizacji ustaleń projektu, analiza problematyki związanej z ochroną środowiska pod kątem obowiązujących regulacji prawnych, omówienie podstawowych celów ochrony środowiska na szczeblach międzynarodowym i krajowym, identyfikacja skutków mogących wystąpić w przypadku realizacji ustaleń planu wraz ze wskazaniem rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Projekt planu składa się z części tekstowej – projektu uchwały oraz z załącznika graficznego.

Projekt planu na omawianym terenie wyznacza następujące przeznaczenie terenów:

- U – teren zabudowy usługowej,
- KDL – teren drogi publicznej klasy lokalnej.

Obszar projektu planu obejmuje tereny o powierzchni ok. 4,2 ha.

Celem opracowania miejscowego planu jest ustalenie zasad zagospodarowania terenu oraz przeznaczenia terenów.

Projekt planu respektuje ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stawiguda w sferze dyspozycji przestrzennych i zasad oraz kierunków zagospodarowania terenów.

Realizacja ustaleń projektu planu pozwoli na powstanie nowej zabudowy, określenie zasad zagospodarowania, pozwoli także wypełnić zadania z zakresu gospodarki komunalnej.

Na terenie badań nie występują obszary zagrożone powodzią, obszary zagrożone ruchami masowymi, w tym osuwaniem się mas ziemi.

W granicach obszaru opracowania występują grunty klasy III nie wymagające zgody na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze. Obszar objęty projektem planu jest objęty ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego Uchwałą z dnia 24.04.2008 r., a więc przed zmianą ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych w 2013 r., która dopuszczała przeznaczenie gruntów rolnych klas I – III na cele nierolnicze o powierzchni poniżej 0,5 ha bez zgody właściwego Ministra.

Analizowany obszar w całości położony jest poza formami ochrony przyrody takimi jak np.: obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, obszary NATURA

2000 (OSO, SOO), rezerwy przyrody, użytki ekologiczne, korytarze ekologiczne itp.

Projektowane zagospodarowanie terenu obwarowane jest działaniami minimalizującymi negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Ponadto plan spełnia uwarunkowania wynikające z dążenia do zapewnienia właściwych standardów środowiskowych w zakresie ochrony zdrowia. Przeanalizowano także wpływ na obszary NATURA 2000 w sąsiedztwie terenu objętego projektem planu.

Podczas realizacji założeń planu nie wystąpią transgraniczne oddziaływania na środowisko.

Wykazano, że realizacja zainwestowania wiąże się z oddziaływaniem na obszar badań. W celu minimalizacji negatywnych skutków realizacji zapisów planu wprowadzono zalecenia i nakazy.

Podsumowując całość zebranych informacji wykazano, że realizacja zapisów planu po uwzględnieniu nakazów i zaleceń zawartych w prognozie nie spowoduje znaczącego oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo oraz nie spowoduje znaczącego wzrostu zagrożenia środowiska w granicach planu i poza nim.

Skala prognozowanych zmian niekorzystnych jest niewielka. Z punktu widzenia skutków ustaleń projektu planu dla środowiska, przy założeniu zastosowania rozwiązań ochronnych i sformułowanych zasadach zagospodarowania i ochrony, nie ma podstaw do kwestionowania proponowanych rozwiązań. Ponadto analizowany projekt planu dokonuje w stosunku do planu obowiązującego jedynie niewielkich zmian w zakresie szczegółowych ustaleń omawianych terenów, co nie wpłynie w żaden sposób na zmianę oddziaływania na środowisko funkcji obecnie obowiązujących, które jak wyżej wspomniano zostaną zachowane.

## **14. Wykaz materiałów źródłowych**

1. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda, przy ulicy Rozwojowej;
3. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030);
4. Dane Urzędu Gminy w Stawigudzie;
5. Centralna Baza Danych Geologicznych; <http://bazagis.pgi.gov.pl/>;
6. Dane Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, <http://igs.pgi.gov.pl/>;
7. Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Gminy w Stawigudzie,
8. Bank Danych Lokalnych GUS, <http://stat.gov.pl/>;
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011.25.133), zmienione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2017.1416);
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016.2183);

11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014.1409);
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014.1408)
13. Ptaki. Przewodnik Collinsa, 2010 r.
14. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Władysław Matuszkiewicz PWN, Warszawa 2001 r.,
15. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa pogładowa w skali 1: 300 000, arkusz 1 Pojezierze Wielkopolskie i Pojezierze Chełmińsko - Dobrzyńskie, PAN, W. Matuszkiewicz i inni, Warszawa 1995 r.,
16. Siedliska i gatunki Natura 2000, prof. dr hab. Czesław Hołdyński i inni, wyd. Mantis, Olsztyn 2010 r.,
17. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, W. Jędrzejewski i inni, Białowieża 2012r.
18. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, Łucjan Rutkowski, PWN, Warszawa 2008 r.,
19. Rośliny lasu liściastego, Tadeusz Traczyk, WSiP, Warszawa 1959 r.,
20. Atlas roślin, R. Krzyściak-Kosińska, M. Kosiński, wyd. Pascal, Bielsko-Biała 2007 r.,
21. DIETZ C., HELVERSEN O., NILL D., 2007. Nietoperze Europy i Afryki Północno Zachodniej. Multico, Warszawa, 2009.
22. Płazy i gady Polski, A. Herczek, J. Gorczyca, Wyd. Kubajak, 2004 r.,
23. Atlas ptaków, część I i II, Marcin Karetta, wyd. Pascal, Bielsko-Biała, 2010 r.,
24. Ptaki Polski, część 1 i 2, Andrzej G. Kruszewicz, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005, 2006, 2007,
25. Regionalizacja geobotaniczna Polski - Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN Warszawa, 2008 r.,
26. Geografia Regionalna Polski [J. Kondracki PWN 2013]
27. Ostoje ptaków w Polsce - wyd. OTOP
28. Polskie Normy: PN-75-E-05100-1: 1998, PN-EN-50341-1 oraz PN-EN-50423-1
32. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)
33. Strona Komisji Europejskiej: <http://ec.europa.eu>
34. Mapy Hydrogeologiczne, Szczegółowe Geologiczne, Geośrodowiskowe Polski w skali 1 : 50 000
35. Mapy Glebowe w skali 1 : 5 000
36. Witryny internetowe, m.in.:
  - <http://geoportal.gov.pl/>;
  - <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>;
  - <http://olsztyn.rdos.gov.pl/>;
  - <https://pl.wikipedia.org/>;



- [http://mapa.korytarze.pl/;](http://mapa.korytarze.pl/)
- [https://stawiguda.e-mapa.net/;](https://stawiguda.e-mapa.net/)
- <http://sip.stawiguda.pl/mapa/;>
- [https://www.pgi.gov.pl/;](https://www.pgi.gov.pl/)
- [http://atlas.warmia.mazury.pl/mpzp/.](http://atlas.warmia.mazury.pl/mpzp/)

Spis załączników graficznych:

1. Mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zał. graf. nr 1).

Spis załączników tekstowych:

2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie (zał. tekst 1)
3. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Olsztynie (zał. tekst 2)
4. Oświadczenie o odpowiedzialności karnej.

Autor opracowania:

URBANISTA  
mgr inż. Maciej Wronka

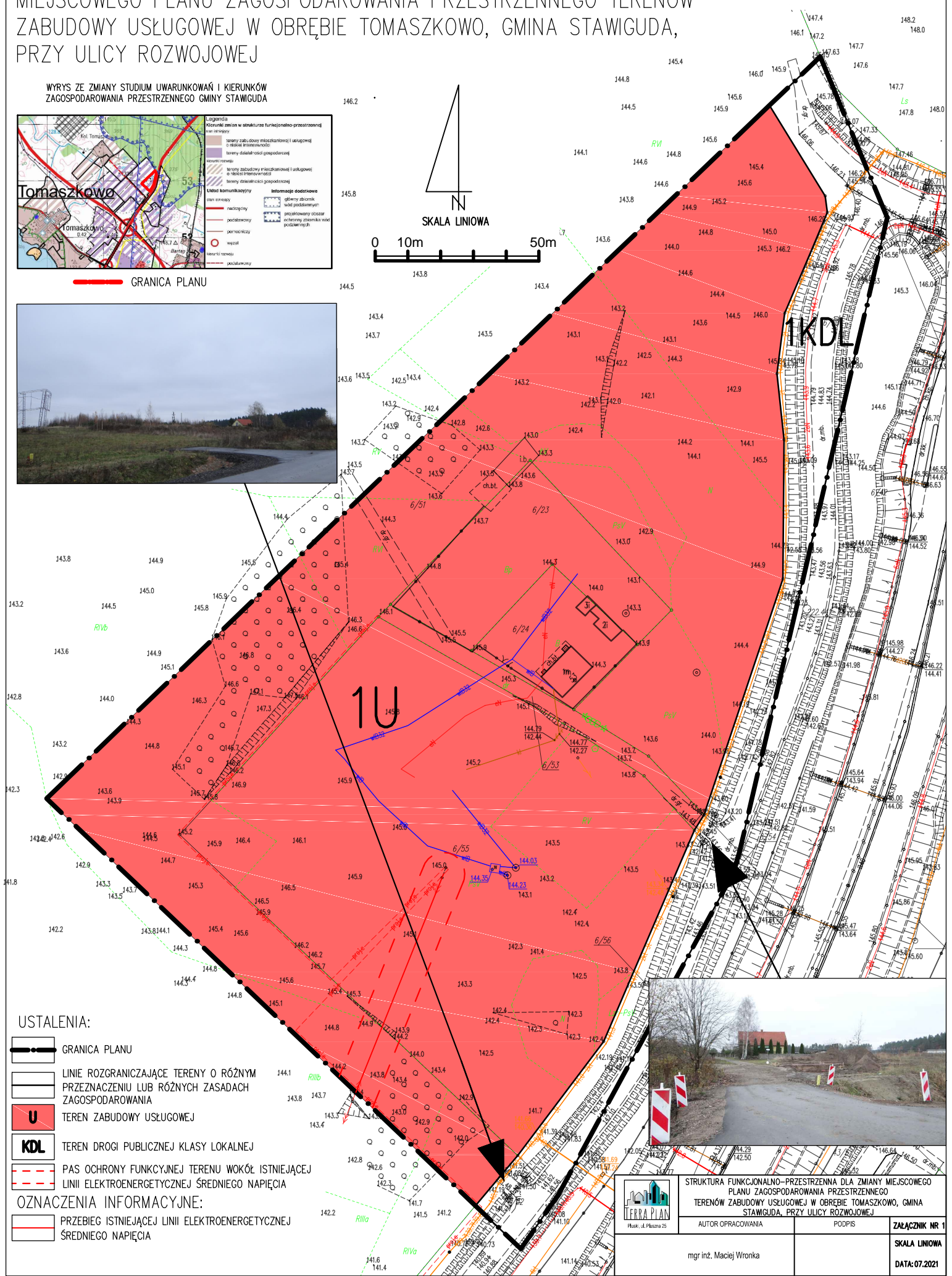
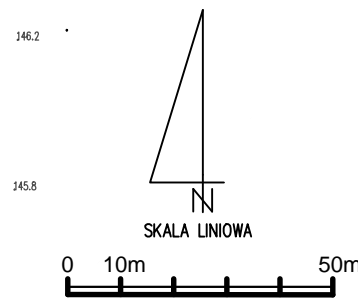
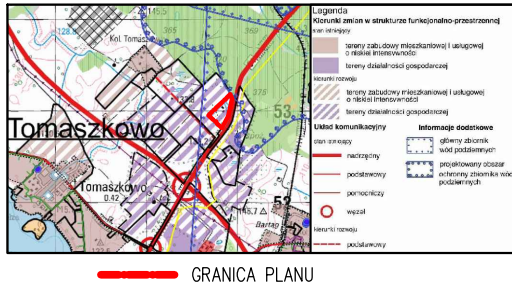


.....  
mgr inż. Maciej Wronka

# STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA DLA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENÓW ZABUDOWY USŁUGOWEJ W OBRĘBIE TOMASZKOWO, GMINA STAWIGUDA, PRZY ULICY ROZWOJOWEJ

ZALĄCZNIK GRAFICZNY NR 1

WYRYS ZE ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY STAWIGUDA



**USTALENIA:**

- GRANICA PLANU
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA
- TEREN ZABUDOWY USŁUGOWEJ
- TEREN DROGI PUBLICZNEJ KLASY LOKALNEJ
- PAS OCHRONY FUNKCYJNEJ TERENU WOKÓŁ ISTNIEJĄCEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

**OZNACZENIA INFORMACYJNE:**

- PRZEBIEG ISTNIEJĄCEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ ŚREDNIEGO NAPIĘCIA



 Struktura funkcjonalno-przestrzenna dla zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda, przy ulicy Rozwójowej		ZALĄCZNIK NR 1
Autor opracowania: mgr inż. Maciej Wronka		Podpis: _____ Data: 07.2021
Skala liniowa: _____		Data: 07.2021



### Wójt Gminy Stawiguda

Na podstawie art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.), w związku z pismem Wójta Gminy Stawiguda z dnia 23 lipca 2019 r., znak: GN.6722.4.2019.BA (data wpływu do RDOŚ w Olsztynie 23.07.2019 r.)

### uzgadniam

zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu:

#### **Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda**

zgodny z wymaganiami art. 51 ust. 2 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.).

Rada Gminy Stawiguda przystąpiła do opracowania wymienionego na wstępie dokumentu na mocy podjętej **Uchwały Nr VII/44/2019 z dnia 28 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do opracowania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda**. Załącznik do Uchwały, obejmuje teren przewidziany do objęcia planem.

Prognoza do projektu planu powinna zawierać obligatoryjnie pełny zakres wymagań, o których mówi wskazany na wstępie niniejszego pisma artykuł. Jeżeli którykolwiek z wymaganych punktów nie dotyczy opracowywanego dokumentu, w prognozie należy dokonać tzw. wypełnienia negatywnego, z podaniem uzasadnienia.

W prognozie należy zawrzeć, między innymi opis projektu planu, podając planowany sposób zagospodarowania terenów i ich przeznaczenie, przedstawić stan środowiska w granicach obszaru planu oraz obszarów otaczających, wpływ projektu planu na wszystkie elementy środowiska, przedstawić najważniejsze ustalenia i wnioski z prognozy oraz rekomendacje, jakie powinny zostać zawarte w ostatecznej wersji planu.

W opracowywanej prognozie należy uwzględnić i dokonać odniesienia do dokumentów opracowanych na potrzeby Gminy, mających charakter dokumentów planistycznych i strategicznych, wszystkich dokumentów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska, tj.: *Studium uwarunkowań (...)* oraz dotychczas obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także aktualnych *opracowań ekofizjograficznych*. Postanowienia dotyczące projektu planu nie mogą naruszać ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stawiguda*. Koncepcja projektu planu nie powinna stwarzać zagrożenia dla istniejącego stanu środowiska, dlatego też rozwój wszelkich form zagospodarowania, powinien dokonywać się

w zgodzie z tym środowiskiem, w sposób zrównoważony, z poszanowaniem przepisów ochrony środowiska.

Z uwagi na fakt, że projekt dokumentu dotyczy zmiany, w prognozie należy wskazać, czy proponowana zmiana terenu jest zasadna (wskazać na możliwe rozwiązania alternatywne) oraz udowodnić, że zmiana nie pogorszy stanu środowiska, a także, czy nie wpłynie negatywnie na ochronę przyrody i krajobrazu. Należy również wykazać, czy w kontekście planowanych zmian zachowana zostanie zgodność z zapisami innych dokumentów, opracowywanych na potrzeby gminy, np. Programem ochrony środowiska, lokalnymi planami rozwoju gmin. W prognozie należy przede wszystkim dokonać **analizy porównawczej**, dotyczącej obecnego sposobu zagospodarowania i projektowanej zmiany, w aspekcie oddziaływania zmiany na wszystkie elementy środowiska. Należy zatem wykazać, czy planowana zmiana nie pogorszy walorów środowiska w sposób znaczący.

Wykonując prognozę, należy wziąć pod uwagę położenie terenu względem wszystkich form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.) mając na uwadze zgodność z przepisami ustanowionymi w stosunku do danej formy ochrony oraz konieczność wykazania braku znacząco negatywnego wpływu na te obszary.

Zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 4 ustawy o ochronie przyrody, ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody, między innymi siedlisk przyrodniczych i krajobrazu. W myśl art. 2 ust. 2 przywołanej ustawy celem ochrony przyrody jest:

1. utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
2. zachowanie różnorodności biologicznej;
3. zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego;
4. zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony;
5. ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień;
6. utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody;
7. kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację;
8. informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Planowany sposób zagospodarowania należy połączyć ze wszystkimi elementami środowiska przyrodniczego. W prognozie należy wykazać przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania *bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne* na środowisko.

W prognozie należy wykazać, czy proponowany sposób zagospodarowania terenu jest zasadny (wskazać na możliwe rozwiązania alternatywne) oraz udowodnić, że zmiana nie pogorszy stanu środowiska, w szczególności wodnego oraz gruntowo-wodnego, a także, czy nie wpłynie negatywnie na ochronę przyrody i krajobrazu. Należy również wykazać, czy w kontekście planowanych zmian zachowana zostanie zgodność z zapisami innych dokumentów, opracowywanych na potrzeby gminy, np. Programem ochrony środowiska, lokalnymi planami rozwoju gminy, a także uchwalonymi już mpzp.

Prognoza do projektu powyższego dokumentu powinna przede wszystkim:

- dokonać oceny potencjalnych skutków dla środowiska w wyniku wdrażania zapisów projektu planu, określić i ocenić skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu, powodowane zwłaszcza ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej, wprowadzaniem gazów lub pyłów do powietrza, wytwarzaniem odpadów, wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, wykorzystywaniem zasobów środowiska, zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, niekorzystnym przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu, emitowaniem hałasu, emitowaniem pól elektromagnetycznych oraz ryzykiem wystąpienia poważnych awarii,
- dokonać oceny pozytywnych i negatywnych lub obojętnych skutków dla środowiska,
- sformułować konkretne wnioski wynikające z prognozy.

W zakresie analizy stanu środowiska przyrodniczego należy:

- dokonać oceny skutków dla istniejących form ochrony przyrody, o których mowa

- w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- dokonać analizy wpływu realizacji ustaleń planu na walory krajobrazowe (zwłaszcza możliwość ich degradacji),
  - ocenić istniejący stan środowiska oraz zmiany tego stanu, będące wynikiem realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
  - dokonać wstępnej identyfikacji występowania gatunków fauny i flory, siedlisk przyrodniczych, korytarzy ekologicznych,
  - dokonać oceny wpływu realizacji założeń planu na stwierdzone rośliny i zwierzęta z uwzględnieniem zagrożeń dla poszczególnych gatunków oraz tras migracji zwierząt.

W prognozie należy przedstawić wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, obejmującej teren objęty projektem planu. Przedłożone wyniki mogą być oparte o dostępną dokumentację, np. opracowanie ekofizjograficzne, sporządzane na potrzeby prac planistycznych w gminie (studium, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego), pod warunkiem, że opracowanie to jest aktualne.

Ponadto, należy dokonać szczegółowej identyfikacji terenów zadrzewionych. W prognozie należy również dokonać analizy tych elementów przyrodniczych, które podlegają ochronie gatunkowej (mającej na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz siedlisk i ostoi), na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.).

W tym celu należy przede wszystkim:

- przedstawić w prognozie wykaz występujących na danym terenie gatunków, uwzględniając obecność gatunków chronionych na podstawie:
  - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
  - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
  - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- dokonać wstępnej identyfikacji występowania gatunków fauny i flory, siedlisk przyrodniczych oraz oceny wpływu planowanego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu na stwierdzone rośliny i zwierzęta, z uwzględnieniem zagrożeń dla poszczególnych gatunków,
- ocenić, w jakim stopniu zagospodarowanie wpłynie na środowisko przyrodnicze (w tym zabytki, o ile występują),
- ocenić wpływ na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- wykazać, czy realizacja inwestycji będzie wiązała się z wycinką drzew lub krzewów (ilość drzew przeznaczonych do ewentualnej wycinki, ich gatunki i wiek),
- ocenić zagrożenie zanieczyszczeniami ropopochodnymi zarówno na etapie realizacji planu, jak i późniejszej eksploatacji obiektów i urządzeń,
- ocenić wpływ na zanieczyszczenie powietrza,
- ocenić wpływ hałasu, przedstawić:
  - zasady prowadzenia robót budowlanych i prac ziemnych przy budowie infrastruktury, uwzględniających minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym robót powodujących emisję zanieczyszczeń do atmosfery, emisję hałasu, odpadów, ścieków,
  - działania mające na celu eliminację zagrożeń, mogących spowodować zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi,
  - sposoby ograniczenia uciążliwości akustycznych na terenach poprzez ograniczenie dostępności tych terenów dla pojazdów i maszyn emitujących nadmierny hałas,
  - sposób zagospodarowania odpadów, ścieków i wód opadowych z terenu objętego planem,
  - powiązania z innymi dokumentami o charakterze strategicznym i planistycznym (powiązania z funkcjonującymi już miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego) - wymóg art. 51 ust.2 pkt 1 lit a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...),
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Reasumując powyższe, przedmiotowa prognoza powinna:

- stanowić ocenę projektu planu miejscowego z punktu widzenia ochrony środowiska jako całości - ocenie należy zatem poddać wszystkie elementy środowiska, na które ustalenia tego planu mogą wywierać wpływ przekształcający,
- zawierać analizę zagrożeń oraz skutków dla środowiska, które może stanowić plan miejscowy,
- zawierać propozycje rozwiązań, które mogą przyczynić się do zmniejszenia, ograniczenia lub eliminacji tych zagrożeń.

Nadmieniam również, że organ opracowujący projekt dokumentu jest zobowiązany zapewnić równoległe prowadzenie prac nad projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz nad prognozą, której wyniki powinny na bieżąco wpływać na decyzje planistyczne, co pozwoli na przyjęcie właściwych rozwiązań oraz uniknięcie konfliktów społecznych w związku z prowadzonymi inwestycjami na płaszczyźnie funkcjonalno-przestrzennej i ekologicznej. Prognoza powinna uwzględnić obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu.

Ponadto, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.) obowiązują wymagania, zawarte w artykule 51 ust. 2 pkt 1 lit. f, zgodnie z którym, do obowiązującej zawartości prognozy, dodano: oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy. Oświadczenia, o których mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f oraz art. 66 ust. 1 pkt 19a, składa się pod rygorem odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

Ponadto, z prognozy powinno jednoznacznie wynikać, że realizacja postanowień projektu planu nie wpłynie znacząco negatywnie na środowisko, w szczególności na obszar Natura 2000. Prognoza powinna wykazać, że projekt dokumentu uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju, warunki równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.

Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska w Olsztynie  
Agata Moździerz

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Stawiguda (za dowodem doręczenia) – **przez e-PUAP**
2. aa

Olsztyn, dnia 30 lipca 2019 r.

Wójt Gminy Stawiguda

## OPINIA SANITARNA

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Olsztynie na podstawie art. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2019 r. poz. 59), art. 53 i art. 58 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.), po zapoznaniu się z wnioskiem przedłożonym przez Wójta Gminy Stawiguda z dnia 23 lipca 2019 r. (data wpływu: 24 lipca 2019 r.) znak: GN.6722.4.2019.BA

*uzgadnia*

*proponowany zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych  
w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu  
„miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej  
w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda”.*

## UZASADNIENIE

Pismem z dnia 23 lipca 2019 r. (data wpływu: 24 lipca 2019 r.) znak: GN.6722.4.2019.BA Wójt Gminy Stawiguda zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda”, sporządzonego na podstawie Uchwały Rady Gminy Nr VII/44/2019 z dnia 28 marca 2019 r.

We wniosku zaproponowano zakres i stopień wymaganych informacji – informacje określone w art. 51 ust. 2 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Wskazany zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko pozwolą na ocenę przedmiotowego planu zagospodarowania przestrzennego w aspekcie wymagań sanitarnohigienicznych.

W związku z tym uznano jak wyżej.

### Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

### Do wiadomości:

1. Warmińsko – Mazurski Wojewódzki Inspektor Sanitarny

PAŃSTWOWY POWIATOWY  
INSPEKTOR SANITARNY  
W OLSZTYNIE

lek. wet. Teresa Parys  
*specjalista higieny*

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż jako autor opracowujący „Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy usługowej w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda, przy ulicy Rozwojowej”, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2021 poz. 247).

Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

URBANISTA  
*mgr inż. Maciej Wronka*  
.....  
mgr inż. Maciej Wronka